

SL 188 DS  
15485



**OMVS**  
ORGANISATION POUR  
LA MISE EN VALEUR  
DU FLEUVE SÉNÉGAL



Enquête sur les préférences d'un programme dans la région du  
bassin du fleuve Sénégal : Guinée, Talf, Mauritanie,  
Sénégal.

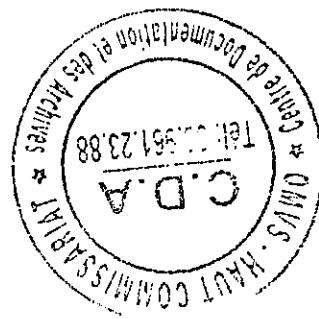
## RAPPORT PROVISIONNEL GUINÉE

Programme de gestion intégrée des ressources en eau et de développement des usages multiples  
dans le bassin du fleuve Sénégal – phase 2 (PGIRE II)

Présenté par :

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

2022



## TABLE DES MATIERES

<b>LISTE DES ILLUSTRATIONS .....</b>	<b>5</b>
<b>CONTEXTE.....</b>	<b>7</b>
<b>OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION.....</b>	<b>8</b>
<b>CADRE CONCEPTUEL.....</b>	<b>11</b>
4.1.    CADRE CONCEPTUEL .....	11
4.2.    CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ÉVALUATION .....	11
<b>APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE .....</b>	<b>12</b>
5.1.    APPROCHE QUANTITATIVE .....	12
5.1.1.    Schéma d'étude .....	12
5.1.2.    Population d'étude .....	12
5.1.2.1.    Critère d'inclusion.....	12
5.1.2.2.    Critère de non-inclusion.....	12
5.1.3.    Calcul de la taille d'échantillon et méthode de sondage .....	12
5.1.3.1.    Taille d'échantillon .....	12
5.1.3.2.    Procédure d'échantillonnage.....	12
5.1.4.    Collecte de données .....	13
5.1.4.1.    Outils de collecte .....	13
5.1.4.2.    Organisation de la collecte .....	14
5.1.4.2.1.    Recrutement des enquêteurs.....	14
5.1.4.2.2.    Formation et pré-test .....	14
5.1.4.2.3.    Profil des équipes de terrain .....	15
5.1.4.2.4.    Déroulement de l'enquête sur le terrain .....	15
5.1.5.    Méthodes biologiques.....	15
5.1.5.1.1.    Dosage du taux d'hémoglobine .....	15
5.1.5.1.2.    Recherche de Plasmodium.....	15
5.1.6.    Gestion et analyse de données.....	16
5.1.6.1.1.    Assurance de la qualité des données .....	16
5.1.7.    Analyse des données .....	17
5.1.7.1.1.    Analyse univariée.....	17
5.1.7.1.2.    Analyse multivariée .....	18
5.1.8.    Dispositions éthiques et réglementaires.....	18
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 .....	20
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 .....	21
<b>CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES ET DES ENQUÊTÉS.....</b>	<b>23</b>
6.1. SOURCE D'APPROVISIONNEMENT EN EAU DE BOISSON.....	23
6.2. CARACTÉRISTIQUES DU LOGEMENT .....	23
o    Principal matériau du toit.....	23
o    Principal matériau du sol.....	24
o    Principal matériau des murs .....	24
6.3. POSSESSION DE BIEN DURABLE AU NIVEAU DU MÉNAGE .....	24
o    Possession de moyens de communication .....	24
o    Possession de moyen de transport .....	25
6.4. BIEN-ÊTRE ÉCONOMIQUE DU MÉNAGE.....	25

<b>6.5. TAILLE ET COMPOSITION DES MÉNAGES.....</b>	<b>26</b>
○ <i>Taille du ménage et sexe des membres .....</i>	26
○ <i>Age des membres du ménage .....</i>	26
<b>6.6. CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DU CHEF DE MÉNAGE.....</b>	<b>27</b>
○ <i>Sexe du CM.....</i>	27
○ <i>Age du CM.....</i>	27
○ <i>Niveau d'éducation du CM.....</i>	27
○ <i>Ethnie du CM.....</i>	28
○ <i>Situation matrimoniale du CM .....</i>	28
<b>6.7. CARACTÉRISTIQUES DE BASE DES FEMMES.....</b>	<b>28</b>
○ <i>Niveau d'instruction .....</i>	28
○ <i>Age.....</i>	28
○ <i>Statut matrimonial.....</i>	29
<b>PRÉVENTION DU PALUDISME.....</b>	<b>30</b>
<b>7.1 POSSESSION DE MOUSTIQUAIRES IMPRÉGNÉES .....</b>	<b>30</b>
<b>7.2 UTILISATION DES MII.....</b>	<b>31</b>
<b>7.3. PALUDISME PENDANT LA GROSSESSE.....</b>	<b>35</b>
<b>7.3.1. <i>Traitemen</i>t préventif intermittent deux doses et plus (TPIg2+). . . . .</b>	<b>35</b>
<b>7.3.2. <i>Traitemen</i>t préventif intermittent trois doses et plus (TPIg3+). . . . .</b>	<b>36</b>
<b>PALUDISME CHEZ LES ENFANTS .....</b>	<b>38</b>
<b>8.1. PRÉVALENCE DE LA FIÈVRE CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS.....</b>	<b>38</b>
<b>8.2. RECHERCHE DE SOINS EN CAS DE FIÈVRE CHEZ UN ENFANT DE MOINS DE 5 ANS.....</b>	<b>38</b>
<b>8.3. DÉPISTAGE DU PALUDISME DURANT LA FIÈVRE.....</b>	<b>39</b>
<b>8.4. SOURCES DE CONSEIL OU TRAITEMENT DES ENFANTS AYANT EU DE LA FIÈVRE .....</b>	<b>40</b>
<b>8.5. UTILISATION D'ANTIPALUDIQUES.....</b>	<b>41</b>
<b>DOSAGE DE L'HÉMOGLOBINE ET TEST DU PALUDISME CHEZ LES FEMMES ET LES ENFANTS .....</b>	<b>43</b>
<b>9.1. DOSAGE DE L'HÉMOGLOBINE CHEZ LES FEMMES ENCEINTES .....</b>	<b>43</b>
<b>9.1.1. <i>Couverture du test Heamocue .....</i></b>	<b>43</b>
<b>9.1.2. <i>Prévalence de l'anémie sévère chez les femmes de 15 – 49 ans .....</i></b>	<b>43</b>
<b>9.2. DOSAGE DE L'HÉMOGLOBINE CHEZ LES ENFANTS.....</b>	<b>44</b>
<b>9.2.1. <i>Couverture du test Heamocue .....</i></b>	<b>44</b>
<b>9.2.2. <i>Prévalence de l'anémie sévère chez les enfants de moins de 5 ans.....</i></b>	<b>45</b>
<b>9.3. GOTTE ÉPAISSE ET FROTTIS SANGUIN CHEZ LES FEMMES ENCEINTES.....</b>	<b>45</b>
<b>9.3.1. <i>Couverture de la goutte épaisse et du frottis .....</i></b>	<b>45</b>
<b>9.3.2. <i>Prévalence du paludisme chez les femmes enceintes.....</i></b>	<b>46</b>
<b>9.3.3. <i>Prévalence par espèces de plasmodium .....</i></b>	<b>47</b>
<b>9.4. GOTTE ÉPAISSE ET FROTTIS SANGUIN CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 05 ANS.....</b>	<b>47</b>
<b>9.4.1. <i>Couverture de la goutte épaisse et du frottis .....</i></b>	<b>47</b>
<b>9.4.2. <i>Prévalence du paludisme chez les enfants.....</i></b>	<b>48</b>
<b>9.4.3. <i>Prévalence par espèces de plasmodium .....</i></b>	<b>49</b>
<b>CONNAISSANCE ET ATTITUDES VIS-À-VIS DU PALUDISME.....</b>	<b>51</b>
<b>10.1. EXPOSITION AUX MESSAGES ET CONNAISSANCES SUR LE PALUDISME.....</b>	<b>51</b>
<b>10.1.1. <i>Canaux de communication .....</i></b>	<b>51</b>
<b>10.1.2. <i>Exposition à certains messages spécifiques sur le paludisme à la télévision ou à la radio .....</i></b>	<b>53</b>
<b>10.1.3. <i>Connaissance de certaines causes du paludisme .....</i></b>	<b>54</b>
<b>10.2. CONNAISSANCE DES SYMPTÔMES DU PALUDISME .....</b>	<b>56</b>
<b>10.3. CONNAISSANCE DES MOYENS DE PRÉVENTION DU PALUDISME .....</b>	<b>57</b>
<b>10.4. PERCEPTION SUR LE PALUDISME.....</b>	<b>59</b>
<b>10.4.1. <i>Opinions sur les comportements relatifs sur le paludisme .....</i></b>	<b>59</b>
<b>10.4.2. <i>Perception des normes communautaires .....</i></b>	<b>59</b>
<b>10.4.3. <i>Perception du risque concernant le paludisme .....</i></b>	<b>60</b>
<b>10.4.4. <i>Perception de la gravité du paludisme .....</i></b>	<b>61</b>
<b>10.4.5. <i>Perception sur l'auto-efficacité .....</i></b>	<b>62</b>

<b>ANALYSE COMPARATIVE DES INDICATEURS ENTRE 2011 ET 2022.....</b>	<b>64</b>
11.1.    POSSESSION DE MOUSTIQUAIRE.....	64
11.2.    UTILISATION DE LA MOUSTIQUAIRE.....	64
11.2.1. <i>Utilisation des moustiquaires disponibles.....</i>	64
11.2.2. <i>Utilisation chez les enfants de moins de 5 ans.....</i>	64
11.2.3. <i>Utilisation chez les femmes enceintes .....</i>	64
11.3.    COUVERTURE EN TRAITEMENT PRÉVENTIF INTERMITTENT AU COURS DE LA GROSSESSE.....	65
11.3.1. <i>Couverture en Traitement préventif intermittent deux doses et plus (TPIg2+) .....</i>	65
11.3.2. <i>Couverture en Traitement préventif intermittent trois doses et plus (TPIg3+) .....</i>	65
11.4.    RECOURS AUX SOINS EN CAS DE FIÈVRE CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS .....	65
11.5.    ANÉMIE SÉVÈRE .....	66
11.5.1. <i>Chez les femmes enceintes .....</i>	66
11.5.2. <i>Chez les enfants de moins de 5 ans.....</i>	66
11.6.    PRÉVALENCE DU PALUDISME.....	66
11.6.1. <i>Chez les femmes enceintes .....</i>	66
11.6.2. <i>Chez les enfants de moins de 5 ans.....</i>	67
<b>RÉFÉRENCES .....</b>	<b>68</b>

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1: Répartition de la taille d'échantillon des ménages .....	13
Tableau 2: Source d'approvisionnement en eau de boisson .....	23
Tableau 3 : Principal matériau du toit du ménage .....	23
Tableau 4 : Principal matériau du sol du ménage .....	24
Tableau 5 : Principal matériau des murs du ménage .....	24
Tableau 6 : Possession de moyens de communication du ménage .....	25
Tableau 7 : Possession de moyen de transport du ménage .....	25
Tableau 8 : Bien-être économique du ménage .....	26
Tableau 9 : Taille du ménage et sexe des membres.....	26
Tableau 10 : Répartition selon l'âge des membres du ménage .....	26
Tableau 11 : Sexe du chef de ménage .....	27
Tableau 12 : Répartition selon l'âge du chef de ménage .....	27
Tableau 13 : Niveau d'éducation du chef de ménage .....	27
Tableau 14 : Ethnie du chef de ménage .....	28
Tableau 15 : Situation matrimoniale du chef de ménage .....	28
Tableau 16 : Niveau d'instruction des mères d'enfants .....	28
Tableau 17 : Répartition selon l'âge des mères d'enfants .....	29
Tableau 18 : Statut matrimonial des mères d'enfants .....	29
Tableau 19 : Possession d'au moins une MII au sein des ménages.....	30
Tableau 20 : Possession d'au moins une MII pour deux personnes au sein des ménages.....	30
Tableau 21 : Source des MII .....	30
Tableau 22 : Pourcentage de la population de ménage ayant dormi sous MII la nuit précédent l'enquête dans l'ensemble des ménages .....	31
Tableau 23 : Pourcentage de la population de ménage ayant dormi sous MII la nuit précédent l'enquête chez les ménages avec au moins un MII .....	31
Tableau 24 : Pourcentage de la population de ménage ayant dormi sous MII la nuit précédent l'enquête chez les ménages avec au moins une MII pour deux personnes .....	32
Tableau 25 : Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MII la nuit précédent l'enquête dans l'ensemble des ménages .....	32
Tableau 26 : Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MII dans les ménages possédant une MII ...	33
Tableau 27 : Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MII dans les ménages possédant une MII pour deux personnes .....	33
Tableau 28 : Pourcentage de femmes enceintes 15 – 49 ans ayant dormi sous MII dans tous les ménages enquêtés ..	34
Tableau 29 : Pourcentage de femmes enceintes 15 – 49 ans ayant dormi sous MII dans les ménages possédant une MII .....	34
Tableau 30 : Pourcentage de femmes enceintes 15 – 49 ans ayant dormi sous MII dans les ménages possédant une MII pour deux personnes.....	35
Tableau 31:Pourcentage de moustiquaires utilisés la nuit précédente l'enquête .....	35
Tableau 32 : Prise de 2 doses de SP chez les femmes ayant une naissance vivante au cours des 2 dernières années ...	36
Tableau 33 : Prise de 3 doses de SP chez les femmes ayant une naissance vivante au cours des 2 dernières années ...	37
Tableau 34 : Prévalence de la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans .....	38
Tableau 35 : Recherche de soins en cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans .....	39
Tableau 36 : Dépistage chez les enfants de moins de 5 ans ayant contracté la fièvre .....	40
Tableau 37 : Source de conseils ou traitement des enfants ayant eu de la fièvre .....	40
Tableau 38 : Utilisation d'antipaludiques .....	41
Tableau 39 : Couverture du test Heamocue chez les femmes de 15 – 49 ans .....	43
Tableau 40 : Prévalence de l'anémie sévère chez les femmes de 15 – 49 ans .....	44
Tableau 41 : Couverture du test Heamocue chez les moins de 5 ans .....	44
Tableau 42 : Prévalence de l'anémie sévère chez les enfants de moins de 5 ans .....	45
Tableau 43: Couverture de la goutte épaisse et du frottis.....	46
Tableau 44: Prévalence du paludisme chez les femmes enceintes.....	46
Tableau 45: Prévalence des différents plasmodiums.....	47
Tableau 46: Couverture de la goutte épaisse et du frottis.....	48
Tableau 47: Prévalence du paludisme.....	49
Tableau 48: Prévalence des différents plasmodiums.....	50

Tableau 49 : Réception de message de sensibilisation sur le paludisme .....	51
Tableau 50 : Canaux spécifiques de sensibilisation sur le paludisme .....	52
Tableau 51 : Exposition aux types de message spécifiques sur le paludisme à la télévision ou à la radio .....	53
Tableau 52 : Connaissance de certaines causes du paludisme .....	54
Tableau 53 : Connaissance des symptômes du paludisme .....	56
Tableau 54 : Connaissance des moyens de prévention du paludisme .....	57
Tableau 55 : Opinion sur les comportements relatifs sur le paludisme .....	59
Tableau 56 : Perception des normes communautaires.....	60
Tableau 57 : Perception du risque concernant le paludisme .....	61
Tableau 58 : Perception sur la gravité du paludisme .....	62
Tableau 59 : Perception de l'auto-efficacité .....	63
Tableau 60 : Evolution du niveau de Possession MII au niveau des ménage.....	64
Tableau 61 : Evolution du niveau d'Utilisation de MII par la population du ménage .....	64
Tableau 62 : Evolution du niveau d'Utilisation de MII chez les enfants de moins de 5 ans .....	64
Tableau 63 : Evolution du niveau d'Utilisation de MII chez les femmes enceintes .....	65
Tableau 64 : Evolution de la Couverture en Traitement préventif intermittent deux doses et plus (TPIg2+) .....	65
Tableau 65 : Evolution de la Couverture en Traitement préventif intermittent trois doses et plus (TPIg3+) .....	65
Tableau 66 : Evolution du Recours aux soins en cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans.....	66
Tableau 67 : Evolution de l'anémie sévère chez les femmes enceintes.....	66
Tableau 68 : Evolution de l'anémie sévère chez les enfants de moins de 5 ans .....	66
Tableau 69 : Evolution du paludisme chez les femmes enceintes .....	66
Tableau 70 : Evolution du paludisme chez les enfants de moins de 5 ans.....	67

## Résumé exécutif

Endémique dans plusieurs pays en Afrique sub-saharienne, le Paludisme continue toujours à 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 touchées. 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 dans sa composante santé 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 bâtie 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. Ainsi, 11 000 000 de MILDA ont été distribuées dans le bassin BFS entre 2016 et 2020 dont 40% fournis par l'OMVS/PGIRE. Des 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 au Sénégal 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 Sigiri. Un tirage au sort aléatoire a permis de sélectionner 1080 ménages répartis dans les trois districts. Trois questionnaires (ménage, mère d'enfant de moins de 5 ans, femme enceinte) ont été administrés et la mesure de la prévalence de l'anémie et de la femme enceinte a été réalisée.

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

Le niveau de possession de moustiquaire des ménages au sein des 3 districts d'intervention du projet a connu une augmentation de 10.7 points de pourcentage entre 2011 et 2022 passant de 72.1% à 82.8%

L'évolution de l'utilisation de moustiquaire par la population du ménage a connu également une augmentation de 14.3 points de pourcentage entre 2011 et 2022 passant de 79.6% à 93.9%. Une baisse est cependant notée chez les enfants de moins de 5 ans avec 53.8% en 2022 contre 63.4% en 2011 soit une baisse absolue de 9 points. Une tendance contraire a été notée chez les femmes enceintes avec 85% en 2022 contre 57.5% en 2011.

Concernant le TPI pendant la grossesse une très légère augmentation de 1 point a été notée pour les femmes ayant au moins eu 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.

Pour les femmes enceintes, la prévalence observée en 2022 était de 13.8% contre 53.6% en 2011 soit une baisse de 39 points.

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. Par contre chez les femmes enceintes, une augmentation de la prévalence de l'anémie sévère a été observée avec 7,6% en 2022 contre 3.8% en 2011.

Cette enquête a révélé amélioration de plusieurs indicateurs témoignant d'un impact positif des stratégies déployées. Cependant, pour l'atteinte des objectifs d'élimination, celles-ci devront être maintenue 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 dénombraient 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 OMD.

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 ses activités, l'OMVS a 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 au niveau desquels activités de gestion et d'utilisation de l'eau du fleuve Sénégal ont été mis en œuvre avec notamment la construction de grands ouvrages tels que les barrages de Diama et de Mannatali et l'aménagement de nouveaux territoires agricoles. Cependant, ces aménagements ont entraîné une modification de l'écosystème au niveau du bassin du fleuve Sénégal avec comme conséquence un impact sanitaire qui s'est traduit par l'apparitions de nouvelles pathologies ou l'augmentation de la prévalence et/ou de la transmission de pathologies notamment celles 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. Ainsi, la sous composante santé du PGIRE dédiée à cela, 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.

Des Agences d'Exécution Communautaire (AEC) ont été recrutées dans chaque Etat membre afin de dérouler les activités contractuelles qui tourne autour :

- de la distribution de Moustiquaires Imprégnées à Longue durée d'Action (MILDA) ;
- du traitement de masse contre la schistosomiase et les géo-helminthiases ;
- d'activités d'IEC/CCC ;
- du suivi de la mise en œuvre et l'organisation régulière d'évaluation pour rendre compte des résultats (LQAS).

Il faut noter qu'entre 2016-2020, environ 11 000 000 de MILDA ont été distribuées en dans le bassin du fleuve Sénégal, avec l'appui des partenaires de la lutte contre le paludisme dont L'OMVS. Environ 40% de cette quantité a été fournie par l'OMVS, qui par ailleurs apporte son soutien aux activités régulières d'IEC/CCC dans chaque Etat du bassin.

Les données des programmes et les résultats des différentes enquêtes de suivi réalisées font état de progrès notables réalisés sur cette période dans la lutte contre le paludisme, notamment en termes de couverture des interventions et de réduction du niveau d'incidence du paludisme dans la plupart des États du bassin. C'est ainsi que dans certains districts sanitaires du Bassin, l'élimination du paludisme est envisagée à l'horizon 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

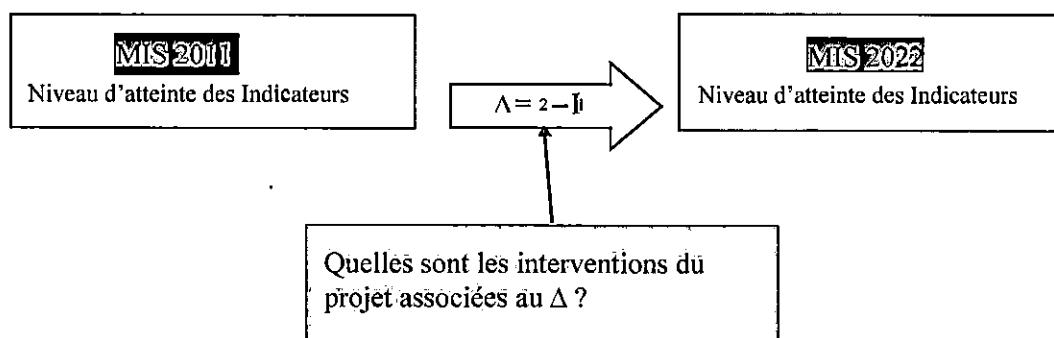
- Évaluer la couverture et l'utilisation des interventions clés de lutte contre le paludisme (MILDA, PEC, TPI) dans la population générale et en particulier chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes ;
- Mesurer la prévalence parasitaire palustre (y compris par espèce plasmodiale) dans 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 futurs 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 du PGIRE2 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 épidémiologique de base en 2011 et la période d'évaluation représenté par l'année 2022. Toutefois, il demeure important dans ce contexte de garantir une comparabilité des données des 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

5. 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 Service de Parasitologie est responsable de la coordination administrative et scientifique de l'évaluation ; en collaboration avec l'ISED, il a assuré l'organisation de la collecte de données sur le terrain, la réalisation des analyses biologique (Goutte épaisse, frottis, Heamocue), l'analyse des données et la rédaction des rapports d'évaluation. Le consortium SPM/ISED a travaillé en étroite collaboration avec le service de Santé publique de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry et le Centre National de Formation et de Recherche en Santé Rurale de Mafèrinyah.

## 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 :

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

**Au premier degré**, trois Districts Sanitaires (DS) ont été sélectionnés dans chaque strate à l'aide d'un tirage aléatoire proportionnelle à la taille à partir de la liste des 45 DS situés dans le bassin du Fleuve.

**Au deuxième degré**, un échantillon de 72 grappes a été tiré dans chacune des strates à l'aide d'un tirage systématique proportionnelle à la taille des grappes. Les grappes correspondent, pour chaque strate, aux districts de recensement (DR) établis lors du dernier recensement général de la population.

**Au troisième degré**, un échantillon de 15 ménages a été sélectionné aléatoirement par la méthode des itinéraires. C'est une méthode de sélection qui constraint 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*

<b>Strate</b>	<b>Nombre District Sanitaires</b>	<b>Nombre de grappes</b>	<b>Nombre de Ménages</b>
<b>Guinée</b>	3	72	1080
<b>Mali</b>	3	72	1080
<b>Mauritanie</b>	3	72	1080
<b>Sénégal</b>	3	72	1080
<b>Total</b>	12	288	4320

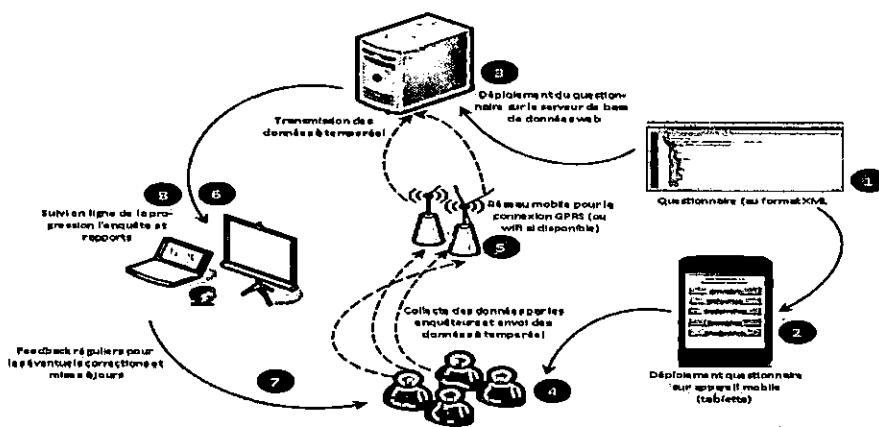
En Guinée, les districts suivants ont été retenus : le District sanitaire de Mali, le district sanitaire de Mamou et le district sanitaire de Siguiri. La liste des quartiers/ villages retenus après tirage au sort aléatoire est présentée en annexe

#### 5.1.4. Collecte de données

##### 5.1.4.1. Outils de collecte

Le principal outil de collecte de données à utiliser au cours de cette enquête a été représenté par 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 offre 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 l'le Service de Santé publique de l'UGANC en fonction de leur connaissance des outils de collecte de données avec une attention particulière pour les méthodes électroniques de collecte de données, mais également de leur expérience des enquêtes de terrain. Pour la partie biologie (gouttes épaisses/frottis sanguin et Hémocue), des techniciens certifiés avec une grande expérience des enquêtes de terrain ont été recrutés par le Centre National de Formation et de Recherche en Santé Rurale de Mafèrinyah.

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

Pour s'assurer d'une compréhension uniforme des outils de collecte, des simulations avec jeux de rôle ont été faites pendant la formation et des orientations ont été données si nécessaires pour être sûre que la manière dont les questions ont été posées capte bien les objectifs visés. À l'issue de cette formation, pour mieux apprécier la qualité des instruments de recueil de données et la compréhension des enquêteurs, un pré-test a été effectué. Il a permis d'évaluer les applications de collecte et de résoudre les problèmes engendrés par leur 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 était responsable du bon déroulement de l'enquête dans son site. Il a été en contact permanent avec les chefs d'équipe et se devra d'intervenir chaque fois que les équipes rencontreront des problèmes dont la résolution dépasse les compétences du chef d'équipe. À la fin de chaque journée, il fera le point sur le niveau d'avancement de l'enquête.

##### **Le chef d'équipe**

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

##### **Les enquêteurs qualitatifs**

Ils étaient 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 a été 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, quatre questionnaires ont été utilisés :

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

Dans chacun des ménages cibles, quatre outils ont été administrés aux cibles suivantes : (i) le Chef de ménage, (ii) une mère d'enfant de moins de 5 ans, (iii) un enfant de moins de 5 ans et (iii) une femme enceinte.

#### 5.1.5. Méthodes biologiques

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

La mesure du taux d'hémoglobine a été effectuée à l'aide d'un hémoglobinomètre portatif (Heamocue Hb 301<sup>TM</sup>) par recueil d'une goutte de sang prélevée après piqûre 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 a été effectué pour la confection d'une goutte épaisse et d'un frottis sanguin. Goutte épaisse et frottis ont été colorés au Giemsa et lus au niveau du laboratoire de parasitologie de la Faculté de Médecine de Dakar. La goutte épaisse a été considérée comme positive devant la présence de formes asexuées de Plasmodium. En cas de positivité, la densité parasitaire a été 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 µL 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. Gestion et analyse de données

#### 5.1.6.1. 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 à l'essai a été entreprise afin de fournir des pratiques réelles aux collecteurs de données, cerner et résoudre les problèmes opérationnels potentiels.

- *Sélection et formation des enumérateurs et des superviseurs*

Avant le début de la collecte de données, tous les enumérateurs 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 effectuera la sélection et la formation des enumérateurs, dont les objectifs ont été 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, afin d'assurer une collecte de données appropriée et conforme pour cette étude.

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

Un paragraphe d'introduction pour le consentement éclairé a été utilisé par tous les enumérateurs, 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 identifiés 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 a été 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 ont été prises. Pour les données quantitatives, la vérification et le nettoyage des données comprendront:

- 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.

### **5.1.7. Analyse des données**

#### **5.1.7.1. Analyse univariée**

Après extraction des données du serveur, celles-ci ont été nettoyées et analysées grâce au logiciel STATA IC 17. Les données individuelles des sujets ayant participé à l'enquête ont été décrites en termes de pourcentage pour les variables qualitatives ; les variables quantitatives ont été décrites en termes moyenne et d'écart type pour les données ayant une distribution normale, autrement la médiane et l'étendue interquartile ont été 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 ont été déterminée et exprimée en pourcentage avec leurs intervalles de confiance à 95%. Les taux de prévalence et de couverture en intervention, ont été 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 a été effectuée : la période (avant et après intervention), catégories d'âge, sexe, résidence, strate géographique etc... Des tableaux de contingences ont été ainsi construits et analysés en utilisant le test du Khi2 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 a été fixé à 5% en situation bilatérale.

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

Pour appréhender l'impact des gains de connaissances et de pratiques des ménages sur les prévalences du paludisme et de l'anémie, un calcul des ratios entre l'évolution de ces indicateurs de résultats et l'évolution des connaissances et bonnes pratiques a été effectué. Cette méthode permet d'évaluer l'influence de chaque gain de connaissance ou de pratique sur notre population d'étude en termes de variations relatives. En considérant la variation de connaissance ou de bonnes pratiques ( $\Delta X_k$ ) et la variation d'un indicateur de résultat ( $\Delta Y$ ), la formule de calcul est :

$$R(\Delta X_k) = \frac{\Delta X_k}{\Delta Y}$$

Afin de pouvoir procéder à son interprétation, en sciences sociales, on formule l'hypothèse « *ceteris paribus* » c'est-à-dire « *toute chose étant égale par ailleurs* » qui stipule que ce résultat n'est valable que si toutes les autres variables externes à la situation restaient inchangées. On dira alors qu'une variation d'un point des connaissances ou de bonnes pratiques équivaut, si toute chose restait égale par ailleurs, une variation de  $R(\Delta X_k)$  points de la prévalence du paludisme ou de la prévalence de l'anémie.

#### 5.1.8. Dispositions éthiques et réglementaires

Au fur et à mesure que les instruments, lignes directrices et manuels d'enquête ont été finalisés, des lettres informant les ministères de la Santé) et autres autorités compétentes comme les cellules OMVS des pays du BFS, ont été 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 inexistant : la piqûre 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 piqûre. 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 préétablit. 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. Entretiens avec les parties prenantes

Les entretiens semi-directifs 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 par le 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 ;
- districts sanitaires ;
- les disparités de genre ;
- les différences géographiques, culturelles et ethniques.

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 différents suivants :

- des staffs d'AEC des différents pays de l'OMVS et concernés par le PGIRE 2
- 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 Haut-Commissariat OMVS.

#### Niveau organisationnel

1. Points focaux PGIRE cellule OMVS des pays du BFS
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

Catégories de données	Techniques
<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 allons nous appuyer sur des étudiants du niveau de master et de doctorat en sociologie/Anthropologie (à l'université Cheikh Anta Diop de Dakar disposant d'une expérience avérée en recherche qualitative. Leurs différents profils (sociologues, anthropologues) et leur maîtrise des techniques de collecte pourront nous permettre d'orienter les journées de formation ciblées sur les questions et les méthodologies développées dans l'offre technique en rapport avec les termes de références. Ces étudiants sont des chercheurs juniors, autonomes et aguerris, ayant une bonne maîtrise des questions d'évaluation, et connaissant bien les régions concernées pour y avoir séjourné plusieurs fois. Ils ont donc avoir une bonne connaissance de la zone d'enquête et une parfaite maîtrise du français et des langues locales. Les équipes ont été constituées en tenant compte de la parité et de la sensibilité de la question.

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 et des finaliser. 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) transcrrites et saisies sous Word. Les entretiens vont être retranscrits par les enquêteurs appuyés par une équipe spécialisée en transcription 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 ti. Une analyse thématique et axiale va être faite sur les données suivies de l'interprétation et des commentaires pour relever l'analyse.

# CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES ET DES ENQUÊTÉS

## 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.

*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
Ensemble	21,7	64,2	2,1	11,6	0,4	100,0	1120

## 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	Tente	Autre matériau	Total	
	%	%	%	%	%	%	%	%	N
MALI	0,3	0,3	8,0	82,6	8,8	0,0	0,0	100,0	363
MAMOU	0,0	3,5	11,0	69,5	16,0	0,0	0,0	100,0	374
SIGUIRI	0,0	0,0	3,1	74,4	22,5	0,0	0,0	100,0	383
Ensemble	0,1	1,3	7,3	75,4	15,9	0,0	0,0	100,0	1120

- o **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*

District	Principal matériau du sol						Total
	Ciment	En terres/Sables	Banco	Carreaux	Autre matériau	%	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
Ensemble	52,7	23,2	23,6	0,5	0,0	100,0	1120

- o **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.

*Tableau 5 : Principal matériau des murs du ménage*

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

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

- o **Possession de moyens de communication**

Les résultats suivants les moyens de communication possédés par le ménage montrent que 90% de ces derniers possèdent des téléphones. Cette situation est quasi-identique selon les districts. De plus, près de 36% des ménages disposent de poste de radio notamment à SIGUIRI avec 62,9% de ménage qui en possède. Seul 10,4% des ménages possèdent une poste de télévision.

*Tableau 6 : Possession de moyens de communication du ménage*

District	Possession de moyens de communication						Total
	Aucun	Poste de radio	Poste de télévision	Téléphone	Connexion internet	%	
MALI	5,2	17,9	3,6	93,4	1,7	100,0	363
MAMOU	12,3	25,7	6,1	86,6	0,3	100,0	374
SIGUIRI	5,0	62,9	21,1	90,1	2,3	100,0	383
Ensemble	7,5	35,9	10,4	90,0	1,4	100,0	1120

- o **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%). Cependant, Près de 46% des ménages ne possèdent aucun moyen de transport.

*Tableau 7 : Possession de moyen de transport du ménage*

District	Possession de moyen de transport							Total
	Aucun	Vélo	Charrette	Moto	Voiture	Autre à préciser	%	
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
Ensemble	45,7	4,3	4,7	52,9	2,3	0,0	100,0	1120

#### 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**

District	Bien-être économique du ménage						Total
	Le plus bas	Second	Moyen	Quatrième	Le plus élevé	%	
	%	%	%	%	%	%	
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
Ensemble	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	100,0	1120

## 6.5. Taille et composition des ménages

### o 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%) et est notée dans l'ensemble des districts à l'exception de MAMOU où les membres sont plus composés d'hommes.

**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	
MALI	98,6	1,4	0,0	0,0	100,0	363	47,8	52,2	100,0 4220
MAMOU	87,2	12,0	0,8	0,0	100,0	374	50,5	49,5	100,0 4220
SIGUIRI	91,1	8,9	0,0	0,0	100,0	383	46,6	53,4	100,0 4220
Ensemble	92,2	7,5	0,3	0,0	100,0	1120	48,4	51,6	100,0 4220

### o 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 des membres âgés entre 25 et 35 ans qui regroupent 21,8% des ménages. La répartition suivant les districts montre une certaine homogénéité avec une proportion qui ne dépasse pas les 30%.

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

District	Répartition selon l'âge des membres du ménage								Total
	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	%	
	%	%	%	%	%	%	%	%	
MALI	29,5	15,5	2,5	7,3	22,7	19,0	3,4	100,0	4220
MAMOU	23,8	23,3	4,0	6,2	21,5	18,6	2,5	100,0	4220
SIGUIRI	29,5	23,1	5,2	8,3	21,1	11,8	0,9	100,0	4220
Ensemble	27,5	20,9	4,0	7,2	21,8	16,4	2,2	100,0	4220

## 6.6. Caractéristiques sociodémographiques du chef de ménage

- o **Sexe du CM**

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 SIGIRI (27,2%).

*Tableau 11 : Sexe du chef de ménage*

District	Sexe du CM			Total N
	Masculin %	Féminin %	%	
MALI	84,3	15,7	100,0	363
MAMOU	94,7	5,3	100,0	374
SIGIRI	72,8	27,2	100,0	383
Ensemble	83,8	16,2	100,0	1120

- o **Age du CM**

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 des chefs de ménage qui sont âgés entre 25 et 35 ans (38,8%) et qui sont plus présents dans le district de SIGIRI (48,3%).

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

District	Répartition selon l'âge du CM						Total N
	Moins de 20 ans %	20 – 24 ans %	25 – 35 ans %	36 – 59 ans %	60 ans et plus %	%	
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
SIGIRI	2,1	8,1	48,3	39,2	2,3	100,0	383
Ensemble	0,9	4,3	38,8	48,8	7,1	100,0	1120

- o **Niveau d'éducation du CM**

Des questions concernant le niveau d'éducation des chefs de ménages ont été posées. Il ressort des résultats que 41,1% des chefs de ménages ne sont pas instruits. Ce phénomène est plus présent dans le district de SIGIRI (55,4%) et MAMOU (42,2%). A noter que 31,1% des chefs de ménage ont fait l'école coranique.

*Tableau 13 : Niveau d'éducation du chef de ménage*

District	Niveau d'éducation du CM							Total N
	Aucun %	Primaire %	Secondaire %	Supérieur %	Coranique/ Medersa %	Alphabétisé(e) en langue nationale %	%	
MALI	24,8	11,0	18,5	6,6	39,1	0,0	100,0	363
MAMOU	42,2	10,4	9,6	2,9	34,5	0,3	100,0	374
SIGIRI	55,4	12,3	8,9	3,1	20,3	0,0	100,0	383
Ensemble	41,1	11,3	12,2	4,2	31,1	0,1	100,0	1120

### o Ethnie du CM

Les résultats suivant l'ethnie montrent que près de la moitié des chefs de ménage sont peulhs (46,7%). Cette tendance est plus remarquée dans le district de MAMOU (70,6%). L'autre ethnie prédominant dans les zones d'intervention du projet est le Malinké (28,5%) et est plus présent dans le district de SIGIRI (61,6%).

*Tableau 14 : Ethnie du chef de ménage*

District	Ethnie du CM										Total
	Diakanké	Kissia	Koniagui	Kpélé	Loma	Malinké	Peulh	Soussou	Autre ethnies	%	N
MALI	4,4	0,6	3,6	1,9	0,0	2,5	55,9	0,6	30,6	100,0	363
MAMOU	3,2	0,3	0,3	0,5	0,3	19,8	70,6	0,0	5,1	100,0	374
SIGIRI	21,1	0,3	0,0	0,0	0,0	61,6	14,6	0,0	2,3	100,0	383
Ensemble	9,7	0,4	1,3	0,8	0,1	28,5	46,7	0,2	12,4	100,0	1120

### o Situation matrimoniale du CM

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*

District	Situation matrimoniale du CM					Total
	Célibataire	Mariée	Veuve	Divorcée/Séparée	%	
	%	%	%	%	%	N
MALI	0,0	97,8	2,2	0,0	100,0	363
MAMOU	0,0	99,7	0,3	0,0	100,0	374
SIGIRI	1,3	96,3	2,1	0,3	100,0	383
Ensemble	0,4	97,9	1,5	0,1	100,0	1120

## 6.7. Caractéristiques de base des femmes

### o Niveau d'instruction

Le niveau d'instruction chez les mères d'enfants montre que 65,3% d'entre elles ne sont pas instruites. Cette situation est plus remarquée dans les districts de MAMOU (76,2%) et de SIGIRI (76,2%). Il s'en suit de celles qui ont fait l'école coranique (12,4%), plus présent dans le district de MALI (19,9%) et celles avec un niveau primaire (11,4%).

*Tableau 16 : Niveau d'instruction des mères d'enfants*

District	Niveau d'éducation de la femme (mère d'enfant)							Total
	Aucun	Primaire	Secondaire	Supérieur	Coranique/ Medersa	Alphabétisé(e)	%	
	%	%	%	%	%		%	N
MALI	42,5	16,9	15,7	2,8	19,9	0,3	100,0	363
MAMOU	76,2	9,1	4,5	0,8	8,3	0,0	100,0	374
SIGIRI	76,2	8,6	3,1	0,8	9,4	0,0	100,0	383
Ensemble	65,3	11,4	7,7	1,4	12,4	0,1	100,0	1120

### o Age

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

des plus jeunes avec un âge compris entre 20 et 24 ans regroupant ¼ de l'échantillon des mères d'enfants. Cette tranche d'âge est plus notée dans le district de SIGIRI (30,3%).

*Tableau 17 : Répartition selon l'âge des mères d'enfants*

District	Répartition selon l'âge de la femme (mère d'enfant)						% N
	Moins de 20 ans	20 – 24 ans	25 – 35 ans	36 – 59 ans	60 ans et plus	Total	
MALI	7,2	24,3	50,6	16,9	1,1	100,0	363
MAMOU	8,6	20,6	54,8	15,8	0,3	100,0	374
SIGIRI	16,7	30,3	45,2	7,8	0,0	100,0	383
Ensemble	10,9	25,1	50,1	13,4	0,4	100,0	1120

#### o 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. Seul 0,7% de mères d'enfants sont célibataires et 1,3% sont veuves.

*Tableau 18 : Statut matrimoniale des mères d'enfants*

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

# PRÉVENTION DU PALUDISME

## 7.1 Possession de Moustiquaires Imprégnées

- Pourcentage de ménage qui possède au moins une MII

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 notée dans le district de MALI où près de 91% des ménages possède au moins une MII.

*Tableau 19 : Possession d'au moins une MII au sein des ménages*

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

- Pourcentage de ménage qui possède au moins une MII pour deux personnes

Dans les ménages possédant au moins une MII, seul de 41% de ces ménages en possède au moins une pour deux personnes. Cette situation est plus remarquée dans le district de MALI avec la moitié des ménages (50%) qui possède une MII en possède au moins une pour deux personnes.

*Tableau 20 : Possession d'au moins une MII pour deux personnes au sein des ménages*

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

- Source des MII

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. Seul 5,1% des ménages obtiennent leur moustiquaire lors des consultations prénatales des femmes enceintes.

*Tableau 21 : Source des MII*

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

## 7.2 Utilisation des MII

- Pourcentage de la population de ménage ayant dormi sous MII la nuit précédent l'enquête
  - **Dans tous les ménages enquêtés**

Dans l'ensemble des ménages interviewés, environ 50,4% de la population de ménage ont dormi sous MII la nuit précédent l'enquête. Ce constat est plus noté dans les districts de MALI (56,2%) et de SIGUIRI (51,1%) mais aussi chez les ménages atteignant le quatrième niveau de bien-être économique (52,4%) voir même le plus élevé (51,0%).

*Tableau 22 : Pourcentage de la population de ménage ayant dormi sous MII la nuit précédent l'enquête dans l'ensemble des ménages*

Pourcentage de la population de ménage ayant dormi sous MII dans tous les ménages enquêtés				
	Oui	Non	Total	
	%	%	%	N
<b>Répartition par district</b>				
MALI	56,2	43,8	100,0	1250 -
MAMOU	44,3	55,7	100,0	1518
SIGUIRI	51,1	48,9	100,0	1452
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>				
Le plus bas	46,2	53,8	100,0	823
Second	51,2	48,8	100,0	812
Moyen	50,9	49,1	100,0	799
Quatrième	52,4	47,6	100,0	860
Le plus élevé	51,0	49,0	100,0	926
<b>Ensemble</b>	<b>50,4</b>	<b>49,6</b>	<b>100,0</b>	<b>4220</b>

- **Dans tous les ménages enquêtés disposant au moins d'une MII**

Chez les ménages possédant au moins une MII, près de 61% d'entre eux ont eu des membres qui ont dormi sous ces moustiquaires la nuit précédent l'enquête. Le district de SIGUIRI enregistre le plus de population de ménage se trouvant dans cette situation avec près de 65,5% de cas. La situation suivant le niveau de bien-être économique montre que ce constat est plus remarqué dans les ménages atteignant le second niveau de bien-être (62,5%) ou atteignant le quatrième niveau (62,1%).

*Tableau 23 : Pourcentage de la population de ménage ayant dormi sous MII la nuit précédent l'enquête chez les ménages avec au moins un MII*

Pourcentage de la population de ménage ayant dormi sous MII dans les ménages possédant un MII				
	Oui	Non	Total	
	%	%	%	N
<b>Répartition par district</b>				
MALI	61,7	38,3	100,0	1139
MAMOU	55,6	44,4	100,0	1208
SIGUIRI	65,5	34,5	100,0	1146
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>				
Le plus bas	59,8	40,2	100,0	635
Second	62,5	37,5	100,0	666
Moyen	59,9	40,1	100,0	679
Quatrième	62,1	37,9	100,0	726
Le plus élevé	60,0	40,0	100,0	787
<b>Ensemble</b>	<b>60,9</b>	<b>39,1</b>	<b>100,0</b>	<b>3493</b>

- **Dans les ménages disposant au moins d'une MII pour 2 personnes**

Près de la moitié des ménages possédant au moins une MII pour deux personnes ont eu des membres ayant dormi sous ces moustiquaires la nuit précédent l'enquête (46,5%). On

retrouve plus cette situation dans les ménages issus du district de SIGIRI (46,9%), chez les ménages ayant atteint le quatrième niveau de bien-être (53,6%).

**Tableau 24 : Pourcentage de la population de ménage ayant dormi sous MII la nuit précédant l'enquête chez les ménages avec au moins une MII pour deux personnes**

Pourcentage de la population de ménage ayant dormi sous MII dans les ménages possédant une MII pour deux personnes				
	Oui	Non	Total	
	%	%	%	N
<b>Répartition par district</b>				
MALI	48,0	52,0	100,0	575
MAMOU	44,0	56,0	100,0	393
SIGIRI	46,9	53,1	100,0	437
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>				
Le plus bas	46,6	53,4	100,0	253
Second	48,8	51,2	100,0	287
Moyen	42,7	57,3	100,0	316
Quatrième	53,6	46,4	100,0	224
Le plus élevé	43,4	56,6	100,0	325
Ensemble	46,5	53,5	100,0	1405

- Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MII la nuit précédant l'enquête
  - *Dans tous les ménages enquêtés*

Environ 54% des enfants de moins de 5 ans présents dans les ménages enquêtés ont dormi sous MII la nuit précédant l'enquête (53,8%). Cette situation est plus remarquée dans le district de MALI (60,4%). Les résultats suivant le niveau de bien-être montrent que la situation est plus présente dans les ménages atteignant le quatrième niveau de bien-être (57,1%).

**Tableau 25 : Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MII la nuit précédant l'enquête dans l'ensemble des ménages**

Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MII dans tous les ménages enquêtés				
	Oui	Non	Total	
	%	%	%	N
<b>Répartition par district</b>				
MALI	60,4	39,6	100,0	437
MAMOU	49,3	50,7	100,0	475
SIGIRI	52,3	47,7	100,0	518
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>				
Le plus bas	52,2	47,8	100,0	272
Second	57,0	43,0	100,0	270
Moyen	53,1	46,9	100,0	275
Quatrième	57,1	42,9	100,0	294
Le plus élevé	49,8	50,2	100,0	319
Ensemble	53,8	46,2	100,0	1430

- *Dans tous les ménages enquêtés disposant au moins d'une MII*

L'analyse auprès des ménages possédant au moins une MII montre que près 65% des enfants de moins de 5 ans issus de ces ménages ont dormi sous moustiquaire la nuit précédant l'enquête (64,7%). C'est dans les districts de MALI (66,3%), de SIGIRI (65,8%) et dans les ménages atteignant le second niveau de bien-être (69,4%) qu'on retrouve plus cette situation.

**Tableau 26 : Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MII dans les ménages possédant une MII**

	Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MII dans les ménages possédant une MII			Total
	Oui	Non	%	
<b>Répartition par district</b>				
MALI	66,3	33,7	100,0	398
MAMOU	61,7	38,3	100,0	379
SIGIRI	65,8	34,2	100,0	412
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>				
Le plus bas	67,0	33,0	100,0	212
Second	69,4	30,6	100,0	222
Moyen	61,6	38,4	100,0	237
Quatrième	67,7	32,3	100,0	248
Le plus élevé	58,9	41,1	100,0	270
Ensemble	64,7	35,3	100,0	1189

- **Dans les ménages disposant au moins d'une MII pour 2 personnes**

Au sein des ménages interviewés possédant au moins un MII pour deux personnes, près de 43% des enfants de moins de 5 ans ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête (42,7%). La situation suivant les districts montre une certaine homogénéité avec une légère dominance des ménages issu du district de MALI (44,8%). Selon la situation de bien-être économique montre que la situation est plus présente chez les ménages avec le niveau de bien-être le plus bas (49,4%).

**Tableau 27 : Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MII dans les ménages possédant une MII pour deux personnes**

	Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MII dans les ménages possédant une MII pour deux personnes			Total
	Oui	Non	%	
<b>Répartition par district</b>				
MALI	44,8	55,2	100,0	201
MAMOU	41,6	58,4	100,0	125
SIGIRI	41,0	59,0	100,0	161
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>				
Le plus bas	49,4	50,6	100,0	87
Second	46,3	53,7	100,0	95
Moyen	33,9	66,1	100,0	109
Quatrième	47,0	53,0	100,0	83
Le plus élevé	39,8	60,2	100,0	113
Ensemble	42,7	57,3	100,0	487

- **Pourcentage de femme enceinte de 15-49 ans ayant dormi sous MII la nuit précédant l'enquête**

- **Dans tous les ménages enquêtés**

Dans l'ensemble des ménages interviewés, la presque totalité des femmes enceintes 15 – 49 ans ont dormi sous MII 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%).

**Tableau 28 : Pourcentage de femmes enceintes 15 – 49 ans ayant dormi sous MII dans tous les ménages enquêtés**

Pourcentage de femmes enceintes 15 – 49 ans ayant dormi sous MII dans tous les ménages enquêtés					
	Oui %	Non %	Total %	N	P-value
<b>Répartition par district</b>					
MALI	91,3	8,7	100,0	83	0.606
MAMOU	81,0	19,0	100,0	83	
SIGIRI	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	
Ensemble	85,5	14,5	100,0	83	

- **Dans tous les ménages enquêtés disposant au moins d'une MII**

Les résultats suivant les ménages possédant au moins une MII montrent que 98,6% des femmes enceintes 15 – 49 ans issues de ces ménages ont dormi sous une MII la nuit précédent l'enquête. On retrouve cette situation dans l'ensemble des districts d'intervention et selon le bien-être économique des ménages.

**Tableau 29 : Pourcentage de femmes enceintes 15 – 49 ans ayant dormi sous MII dans les ménages possédant une MII**

Pourcentage de femmes enceintes 15 – 49 ans ayant dormi sous MII dans les ménages possédant une MII					
	Oui %	Non %	Total %	N	P-value
<b>Répartition par district</b>					
MALI	100,0	0,0	100,0	72	0.567
MAMOU	100,0	0,0	100,0	72	
SIGIRI	97,1	2,9	100,0	72	
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
Le plus bas	100,0	0,0	100,0	72	0.620
Second	100,0	0,0	100,0	72	
Moyen	100,0	0,0	100,0	72	
Quatrième	100,0	0,0	100,0	72	
Le plus élevé	95,0	5,0	100,0	72	
Ensemble	98,6	1,4	100,0	72	

- **Dans les ménages disposant au moins d'une MII pour 2 personnes**

La totalité des femmes enceintes 15 – 49 ans interviewés vivant dans des ménages possédant au moins une MII pour deux personnes ont dormi sous une MII la nuit précédent l'enquête. La situation est identique quelque le district d'appartenance du ménage et le bien-être économique.

**Tableau 30 : Pourcentage de femmes enceintes 15 – 49 ans ayant dormi sous MII dans les ménages possédant une MII pour deux personnes**

Pourcentage de femmes enceintes 15 – 49 ans ayant dormi sous MII dans les ménages possédant une MII pour deux personnes					P-value
	Oui %	Non %	Total %	N	
<b>Répartition par district</b>					
MALI	100,0	0,0	100,0	34	---
MAMOU	100,0	0,0	100,0	34	
SIGUIRI	100,0	0,0	100,0	34	
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
Le plus bas	100,0	0,0	100,0	34	---
Second	100,0	0,0	100,0	34	
Moyen	100,0	0,0	100,0	34	
Quatrième	100,0	0,0	100,0	34	
Le plus élevé	100,0	0,0	100,0	34	
<b>Ensemble</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	

#### ○ Pourcentage de moustiquaires utilisées la veille de l'enquête

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

**Tableau 31: 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
MAMOU	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

#### 7.3.1. Traitement préventif intermittent deux doses et plus (TPIg2+)

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

grossesse. Cette situation est la même dans l'ensemble des districts excepté SIGUIRI où 10% des femmes n'ont pas pris les deux doses lors de leur grossesse.

La situation suivant le niveau d'éducation montre que la prise des deux doses est massivement appliquée chez les femmes enceintes instruites ou non. On retrouve cette même situation est aussi remarqué selon le niveau de bien-être économique des ménages

**Tableau 32 : 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					P-value
	Oui %	Non %	Total %	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	
Ensemble	93,8	6,2	100,0	81	

### 7.3.2. Traitement préventif intermittent trois doses et plus (TPlg3+)

La prise d'au moins 3 doses de SP (3 doses ou plus) pour la prévention du paludisme pendant la grossesse a été effectué chez près de 67% des femmes ayant données naissance au cours des deux dernières années précédent l'enquête. Cette situation est plus notée dans le district de SIGUIRI (72,0%) contrairement 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 33 : Prise de 3 doses de SP chez les femmes ayant une naissance vivante au cours des 2 dernières années**

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

## PALUDISME CHEZ LES ENFANTS

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

Environ 18,3% 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 (25,7%), chez les enfants âgés de 5 ans (23,3%), ceux dont le niveau d'instruction de la mère ou tutrice est médersa/mahadara (33,3%) ou ayant fréquenté l'école coranique (31,7%). Ces enfants sont souvent issus des ménages avec un niveau de bien-être moyen (25,4%) ou atteignant le niveau le plus bas (20,6%).

*Tableau 34 : 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	22,4	77,6	100,0	0.000
MAMOU	25,7	74,3	100,0	
SIGUIRI	7,3	92,7	100,0	
<b>Répartition selon l'âge</b>				
Moins D'un an	15,8	84,2	100,0	0.256
1 an	16,1	83,9	100,0	
2 ans	15,4	84,6	100,0	
3 ans	21,5	78,5	100,0	
4 ans	17,5	82,5	100,0	
5 ans	23,3	76,7	100,0	
<b>Répartition selon le niveau d'instruction de la mère</b>				
Aucun	16,4	83,6	100,0	0.000
Primaire	18,0	82,0	100,0	
Secondaire	14,0	86,1	100,0	
Supérieur	0,0	100,0	100,0	
Coranique/ Medersa	31,9	68,2	100,0	
Alphabétisé(e)	0,0	100,0	100,0	
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>				
Le plus bas	20,6	79,4	100,0	0.005
Second	17,9	82,1	100,0	
Moyen	25,4	74,6	100,0	
Quatrième	15,2	84,8	100,0	
Le plus élevé	12,5	87,5	100,0	
Ensemble	18,3	81,7	100,0	

### 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 cherchés. Les résultats montrent que 48,8% des mères ou tutrices ont eu à effectuer cette recherche. Ce phénomène est plus remarqué dans le district de SIGUIRI (89,3%), chez les mères ou tutrices ayant un enfant de moins d'un an (77,8%).

Les résultats suivant le niveau d'instruction de la mère ou tutrice 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 tutrices avec un niveau d'instruction atteignant le secondaire (83,3%) et celles issues de ménages avec un niveau de bien-être le plus élevé (78,6%).

**Tableau 35 : 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
	%	%	%	
<b>Répartition par district</b>				
MALI	55,6	44,4	100,0	0.000
MAMOU	31,3	68,8	100,0	
SIGUIRI	89,3	10,7	100,0	
<b>Répartition selon l'âge</b>				
Moins D'un an	77,8	22,2	100,0	0.549
1 an	45,7	54,3	100,0	
2 ans	45,9	54,1	100,0	
3 ans	53,2	46,8	100,0	
4 ans	46,2	53,8	100,0	
5 ans	44,7	55,3	100,0	
<b>Répartition selon le niveau d'instruction de la mère</b>				
Aucun	39,2	60,8	100,0	0.003
Primaire	65,2	34,8	100,0	
Secondaire	83,3	16,7	100,0	
Coranique/ Medersa	56,0	44,0	100,0	
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>				
Le plus bas	45,7	54,3	100,0	0.000
Second	27,5	72,5	100,0	
Moyen	43,9	56,1	100,0	
Quatrième	61,8	38,2	100,0	
Le plus élevé	78,6	21,4	100,0	
<b>Ensemble</b>	<b>48,8</b>	<b>51,2</b>	<b>100,0</b>	

### 8.3. Dépistage du paludisme durant la fièvre

Environ 1/5 des enfants de moins de 5 ans ayant contracté la fièvre au cours des deux semaines précédant l'enquête (20,5%) ont eu à subir des prélèvements de sang au doigt ou au talon pour un test du diagnostic du paludisme. Cette pratique est plus notée dans les districts de MALI (28,4%) et SIGUIRI (25,0%). De plus, ces prélèvements ont plus été réalisé chez les enfants de moins d'un an (44,4%), ceux dont la mère ou tutrice ont un niveau d'instruction atteignant le secondaire (50,0%) et dont le niveau de bien-être du ménage atteint le quatrième niveau (29,4%).

**Tableau 36 : 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	28,4	70,4	1,2	100,0	81
MAMOU	12,5	87,5	0,0	100,0	96
SIGIRI	25,0	71,4	3,6	100,0	28
<b>Répartition selon l'âge</b>					
Moins D'un an	44,4	55,6	0,0	100,0	9
1 an	22,9	77,1	0,0	100,0	35
2 ans	21,6	75,7	2,7	100,0	37
3 ans	19,1	78,7	2,1	100,0	47
4 ans	15,4	84,6	0,0	100,0	39
5 ans	18,4	81,6	0,0	100,0	38
<b>Répartition selon le niveau d'instruction de la mère</b>					
Aucun	15,8	84,2	0,0	100,0	120
Primaire	17,4	78,3	4,4	100,0	23
Secondaire	50,0	50,0	0,0	100,0	12
Coranique/ Medersa	26,0	72,0	2,0	100,0	50
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
Le plus bas	13,0	84,8	2,2	100,0	46
Second	15,0	85,0	0,0	100,0	40
Moyen	26,3	73,7	0,0	100,0	57
Quatrième	29,4	70,6	0,0	100,0	34
Le plus élevé	17,9	78,6	3,6	100,0	28
Ensemble	20,5	78,5	1,0	100,0	205

#### 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 tutrices des enfants interviewés ont trouvé ces conseils ou traitement pour la plupart d'entre elles au sein des postes de santé/CSC (19,5%) ou des centres de santé (18,5%). Près de 4% des mères d'enfants ont utilisé la technique d'automédication pour le traitement de la fièvre chez les enfants.

**Tableau 37 : 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	2,0
Centre de santé	18,5
Poste de santé/CSC	19,5
Maternité rurale	0,0
Case de santé/ASC	1,5
Pharmacie communautaire	1,0
Stratégie avancée/ Équipe mobile	0,0
Association Santé Communautaire	0,0
Boutique	0,0
Guérisseur traditionnel	3,9
Parent/ami/voisin	4,4
Automédication	3,9
Autres (préciser)	0,0
<b>Effectif</b>	<b>205</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 15,7% 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 38 : 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 Injectabale	Artésunate rectale	Artésunate injectable	Artéméthér injectable	Artéméthér comprimé	Total
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	N
District	(p=0.283)	(p=0.014)	(p=0.568)	(p=0.843)				(p=0.459)	(p=0.570)	(p=0.182)	
Mali	20,0	6,3	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3	2,5	5,0	80
Manou	11,5	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	96
Siguiri	17,9	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	28
Niveau d'éducation	(p=0.364)	(p=0.649)	(p=0.095)	(p=0.505)				(p=0.455)	(p=0.933)	(p=0.858)	
Aucun	12,6	2,5	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	3,4	119
Primaire	21,7	4,3	4,3	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	23
Secondaire	33,3	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	12
Supérieure	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Coranique/ Medersa	15,9	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	2,3	2,3	50
Alphabétisé(e)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Quintile de bien être économique	(p=0.998)	(p=0.211)	(p=0.390)	(p=0.129)				(p=0.828)	(p=0.250)	(p=0.705)	
Le plus bas	15,6	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	2,2	45
Second	15,0	2,5	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	40
Moyen	15,8	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	1,8	57

<i>Quatrième</i>	14,7	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	34
<i>Le plus élevé</i>	17,9	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	28
<i>Ensemble</i>	15,7	3,9	0,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,5	3,4	204

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

### 9.1. Dosage de l'hémoglobine chez les femmes enceintes

#### 9.1.1. Couverture du test Heamocue

La quasi-totalité des femmes âgées de 15 – 49 ans interviewées ont subi un prélèvement pour le test Heamocue (98,9%). Les résultats selon le niveau d'éducation et le bien-être du ménage montrent que qu'au moins près de 88% des femmes ont eu à subir ce prélèvement. Toutefois, on note qu'aucune femme alphabétisée en langue nationale n'a subi ce prélèvement.

*Tableau 39 : Couverture du test Heamocue chez les femmes de 15 – 49 ans*

Couverture du test Heamocue chez les femmes de 15 – 49 ans					P-value
	Oui %	Non %	Total %	N	
<b>Répartition par district</b>					
MALI	95,8	4,2	100,0	24	0.234
MAMOU	100,0	0,0	100,0	22	
SIGIRI	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>	

#### 9.1.2. Prévalence de l'anémie sévère chez les femmes de 15 – 49 ans

La prévalence de l'anémie sévère chez les femmes de 15 – 49 ans a été estimé à 7,6%. Cette prévalence est plus notée dans le district de SIGIRI (10,6%), chez les femmes avec un niveau d'éducation secondaire (14,3%) et vivant généralement dans des ménages atteignant le quatrième niveau de bien-être (15,8%).

Tableau 40 : 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	
Ensemble	7,6	92,4	100,0	93	

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

### 9.2.1. 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 41 : Couverture du test Heamocue chez les moins de 5 ans

Couverture du test Heamocue chez les moins de 5 ans					
	Oui	Non	Total	P-value	
	%	%	%	N	
<b>Répartition par district</b>					
MALI	100,0	0,0	100,0	363	0.383
MAMOU	100,0	0,0	100,0	373	
SIGUIRI	99,7	0,3	100,0	384	
<b>Répartition selon le sexe</b>					
Masculin	99,8	0,2	100,0	577	0.332
Féminin	100,0	0,0	100,0	543	
<b>Répartition selon l'âge</b>					
Moins D'un an	100,0	0,0	100,0	12	0.330
1 an	100,0	0,0	100,0	225	
2 ans	100,0	0,0	100,0	218	
3 ans	99,6	0,4	100,0	224	
4 ans	100,0	0,0	100,0	231	
5 ans	100,0	0,0	100,0	210	
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>					
Aucun	100,0	0,0	100,0	728	---
Primaire	100,0	0,0	100,0	128	
Secondaire	100,0	0,0	100,0	86	
Supérieur	100,0	0,0	100,0	16	
Coranique	100,0	0,0	100,0	138	
Medersa / Mahadara	100,0	0,0	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	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	
Ensemble	99,9	0,1	100,0	1120	

### 9.2.2. Prévalence de l'anémie sévère chez les enfants de moins de 5 ans.

Les résultats des tests chez les enfants de moins de 5 ans révèlent une prévalence globale de l'anémie sévère à environ 3,1%. Cette prévalence est plus notée chez les enfants issus du district de SIGIRI (3,7%), chez les filles (3,5%), âgés généralement de 2 ans (4,6%), dont la mère n'est pas instruite (4,0%) et vivant généralement dans des ménages atteignant le second niveau de bien-être (4,0%).

*Tableau 42 : Prévalence de l'anémie sévère chez les enfants de moins de 5 ans*

Prévalence de l'anémie sévère chez les enfants de moins de 5 ans					
	Oui	Non	Total	P-value	
	%	%	%	N	
<b>Répartition par district</b>					
MALI	3,0	97,0	100,0	363	0.738
MAMOU	2,7	97,3	100,0	373	
SIGIRI	3,7	96,3	100,0	384	
<b>Répartition selon le sexe</b>					
Masculin	2,8	97,2	100,0	577	0.488
Féminin	3,5	96,5	100,0	543	
<b>Répartition selon l'âge</b>					
Moins D'un an	0,0	100,0	100,0	12	0.292
1 an	4,4	95,6	100,0	225	
2 ans	4,6	95,4	100,0	218	
3 ans	3,1	96,9	100,0	224	
4 ans	1,3	98,7	100,0	231	
5 ans	2,4	97,6	100,0	210	
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>					
Aucun	4,0	96,0	100,0	728	0.349
Primaire	1,6	98,4	100,0	128	
Secondaire	0,0	100,0	100,0	86	
Supérieur	0,0	100,0	100,0	16	
Coranique	2,9	97,1	100,0	138	
Medersa / Mahadara	0,0	100,0	100,0	18	
Alphabétisé(e)	0,0	100,0	100,0	1	
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
Le plus bas	3,6	96,4	100,0	223	0.669
Second	4,0	96,0	100,0	224	
Moyen	3,6	96,4	100,0	225	
Quatrième	2,7	97,3	100,0	224	
Le plus élevé	1,8	98,2	100,0	224	
Ensemble	3,1	96,9	100,0	1120	

### 9.3. Goutte épaisse et frottis sanguin chez les femmes enceintes

#### 9.3.1. 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. Toutes les femmes enceintes dans les ménages enquêtés ont été testé.

**Tableau 43: 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>	100,0	0,0	100,0	65

### 9.3.2. Prévalence du paludisme chez les femmes enceintes

La prévalence du paludisme chez les femmes enceintes est évaluée à 13,8% dans les districts de l'étude. En ce qui concerne le district, l'âge, le niveau de vie et le niveau d'éducation, la prévalence du paludisme ne varie pas de façon significative.

**Tableau 44: 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	16
MAMOU	11,1	88,9	100,0	18
SIGUIRI	19,4	80,6	100,0	31
<b>Age (p=0.332)</b>				
15 - 24 ans	19,4	80,6	100,0	36
25 - 35 ans	7,4	92,6	100,0	27
36 - 49 ans	0,0	100,0	100,0	2
<b>Niveau d'éducation (p=0.410)</b>				
Aucun	15,8	84,2	100,0	38
Primaire	21,4	78,6	100,0	14
Secondaire	0,0	100,0	100,0	3
Supérieur	0,0	0,0	0,0	0
Coranique	0,0	100,0	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 (p=0.160)</b>				
Le plus bas	0,0	100,0	100,0	6
Second	8,3	91,7	100,0	12
Moyen	0,0	100,0	100,0	13
Quatrième	26,7	73,3	100,0	15
Le plus élevé	23,5	76,5	100,0	17
<b>Total</b>	13,8	86,2	100,0	65

### 9.3.3. Prévalence par espèces de plasmodium

Il ressort des résultats que le plasmodium de falciparum est le plus détecté dans le sang prélevé chez les sujets. Aucune évolution significative n'est observée dans la présence du plasmodium de falciparum entre les districts, le niveau d'instruction et le niveau de vie.

En outre, chez 1,5% des femmes enceintes testées, il est ressorti une présence du plasmodium malaria.

**Tableau 45: Prévalence des différents plasmodiums**

	Prévalence paludisme chez les femmes enceintes				
	Présence de Plasmodium falciparum	Présence de P.Ovale	Présence de P.vivax	Présence de P.malariae	Total
	%		%	%	N
District	<b>(p=0.255)</b>			<b>(p=0.266)</b>	
MALI	6,3	0,0	0,0	0,0	16
MAMOU	5,6	0,0	0,0	5,6	18
SIGIRI	19,4	0,0	0,0	0,0	31
Age	<b>(p=0.469)</b>			<b>(p=0.664)</b>	
15 - 24 ans	16,7	0,0	0,0	2,8	36
25 - 35 ans	7,4	0,0	0,0	0,0	27
36 - 49 ans	0,0	0,0	0,0	0,0	2
Niveau d'éducation	<b>(p=0.403)</b>			<b>(p=0.868)</b>	
Aucun	13,2	0,0	0,0	2,6	38
Primaire	21,4	0,0	0,0	0,0	14
Secondaire	0,0	0,0	0,0	0,0	3
Supérieur	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Coranique	0,0	0,0	0,0	0,0	10
Medersa	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Alphabétisé(e)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Quintile de bien-être économique	<b>(p=0.241)</b>			<b>(p=0.517)</b>	
Le plus bas	0,0	0,0	0,0	0,0	6
Second	8,3	0,0	0,0	0,0	12
Moyen	0,0	0,0	0,0	0,0	13
Quatrième	20,0	0,0	0,0	6,7	15
Le plus élevé	23,5	0,0	0,0	0,0	17
Ensemble	12,3	0,0	0,0	1,5	65

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

#### 9.4.1. 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 46: 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
SIGIRI	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	100,0	0,0	100,0	143
Medersa	0,0	0,0	0,0	0
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	1036
Second	100,0	0,0	100,0	199
Moyen	100,0	0,0	100,0	206
Quatrième	100,0	0,0	100,0	210
Le plus élevé	100,0	0,0	100,0	211
Ensemble	100,0	0,0	100,0	1105

#### 9.4.2. Prévalence du paludisme chez les enfants

La prévalence du paludisme chez les enfants de moins de 05 ans est évaluée à 15,6% dans les districts de l'étude d'après les résultats du tableau ci-dessous. Cette prévalence est plus importante dans le district de Mamou (20,5%) et chez les enfants issues des ménages défavorisés (17,6%).

Les enfants âgés entre 4 ans et 5 ans sont plus touchés par le paludisme.

**Tableau 47: 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
SIGIRI	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	22,4	77,6	100,0	143
Medersa	0,0	0,0	0,0	0
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	1036
Second	17,0	83,0	100,0	199
Moyen	15,2	84,8	100,0	206
Quatrième	15,2	84,8	100,0	210
Le plus élevé	13,3	86,7	100,0	211
Ensemble	15,6	84,4	100,0	1105

#### 9.4.3. 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.

**Tableau 48: Prévalence des différents plasmodiums**

	Prévalence du paludisme				
	Présence de <i>Plasmodium falciparum</i> %	Présence de <i>P. ovale</i> %	Présence de <i>P. vivax</i> %	Présence de <i>P. malariae</i> %	N
<b>District</b>	(p=0.016)	(p=0.802)	(p=0.621)	(p=0.203)	
MALI	12,9	0,3	0,0	0,6	332
MAMOU	19,9	0,3	0,3	1,7	341
SIGIRI	13,2	0,6	0,3	0,6	353
<b>Age de l'enfant</b>	(p=0.004)	(p=0.620)	(p=0.683)	(p=0.066)	
Moins d'une année	8,3	0,0	0,0	8,3	11
1 ans	9,8	0,5	0,0	0,5	214
2 ans	12,6	0,5	0,5	1,0	197
3 ans	15,0	1,0	0,5	1,9	203
4 ans	16,8	0,0	0,0	0,5	207
5 ans	23,6	0,0	0,0	0,5	194
<b>Sexe de l'enfant</b>	(p=0.836)	(p=0.954)	(p=0.169)	(p=0.467)	
Masculin	15,6	0,4	0,4	0,8	529
Féminin	15,1	0,4	0,0	1,2	497
<b>Niveau d'instruction de la mère de l'enfant</b>	(p=0.000)	(p=0.914)	(p=0.692)	(p=0.386)	
Aucun	17,0	0,3	0,1	1,0	670
Primaire	6,6	0,8	0,8	2,5	118
Secondaire	5,1	0,0	0,0	0,0	78
Supérieur	0,0	0,0	0,0	0,0	16
Coranique	22,4	0,7	0,0	0,0	143
Medersa	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Alphabétisé(e)	0,0	0,0	0,0	0,0	1
<b>Quintile de bien-être économique</b>	(p=0.779)	(p=0.477)	(p=0.560)	(p=0.915)	
Le plus bas	17,6	0,5	0,0	0,5	198
Second	16,5	0,5	0,5	1,5	203
Moyen	14,8	0,0	0,0	1,0	208
Quatrième	14,7	0,0	0,0	0,9	209
Le plus élevé	13,3	1,0	0,5	1,0	208
<b>Ensemble</b>	15,3	0,4	0,2	1,0	1026

# **CONNAISSANCE ET ATTITUDES VIS-À-VIS DU PALUDISME**

## **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'éducation montrent que la proportion est plus présente chez les femmes ayant au moins un 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 atteint 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.

*Tableau 49 : Réception de message de sensibilisation sur le paludisme*

Pourcentage de femmes de 15–49 ans qui ont vu ou entendu un message sur le paludisme au cours des 6 derniers mois.					
	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	
SIGIRI	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 50 : 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	Événement dans la communauté	École/ enseignants	Ami/voisin/ famille	Internet/ médias sociaux/ message	Ne se souvient pas	ONG/OBC	Autre source	Total
	% (p=0,000)	% (p=0,000)	% (p=0,001)	% (p=0,000)	% (p=0,001)	% (p=0,000)	% (p=0,153)	% (p=0,000)	% (p=0,000)	% (p=0,000)	% (p=0,129 )	% (p=0,159 )	% (p=0,148 )	% (p=0,060 )	N
District															
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
Niveau d'instruction	(p=0,526)	(p=0,005)	(p=0,978)	(p=0,019)	(p=0,028)	(p=0,029)	(p=0,001)	(p=0,048)	(p=0,006)	(p=0,316)	(p=0,937 )	(p=0,982 )	(p=0,968)	(p=0,001 )	
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
Quintile de bien- être économique	(p=0,000)	(p=0,000)	(p=0,022)	(p=0,000)	(p=0,070)	(p=0,015)	(p=0,052)	(p=0,000)	(p=0,016)	(p=0,000)	(p=0,135 )	(p=0,561 )	(p=0,425 )	(p=0,079 )	
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
Ensemble	49,6	13,9	2,0	14,6	57,6	46,7	29,1	5,6	1,4	51,8	1,3	0,2	0,9	0,2	844

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 tutrices d'enfants. En effet, la quasi-totalité des mères ou tutrices 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 selon le district, le niveau d'instruction de la mère ou la tutrice ainsi que le niveau de bien-être des ménages. Il est aussi important que près de 66% des mères ou tutrice d'enfant ont entendu ou vu le message selon lequel « **Pour être protégées contre le paludisme vous avez besoin de prendre au moins 3 fois la SP** » et 51,2% le message selon lequel prendre un « **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 51 : 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>					
P-value	0,144	0,010	0,000	0,375	
MALI	98,8	59,8	46,3	1,2	82
MAMOU	95,9	75,4	33,3	3,1	195
SIGIRI	93,7	63,9	66,7	4,4	252
<b>Répartition selon le niveau d'instruction de la mère</b>					
P-value	0,007	0,476	0,002	0,364	
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>					
P-value	0,015	0,255	0,000	0,202	
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
Ensemble	95,3	67,5	51,2	3,4	529

### 10.1.3. Connaissance de certaines causes du paludisme

Les causes du paludisme les plus connues chez les mères ou tutrices 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 tutrices 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 tutrices 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 tutrices 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 52 : Connaissance de certaines causes du paludisme

	Pourcentage de femmes de 15 – 49 ans selon la connaissance des causes de paludisme connues												
	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	Fraîcheur/ Humidité/ Pluies	Autre cause	Total
	%			%	%	%	%	%	%	%	%	%	N
District	(p=0.002)	(p=0.088)	(p=0.056)	(p=0.006)	(p=0.910)	(p=0.011)	(p=0.007)	(p=0.000)	(p=0.003)	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.035)	
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
SIGIRI	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
Niveau d'éducation	(p=0.056)	(p=0.926)	(p=0.339)	(p=0.291)	(p=0.069)	(p=0.814)	(p=0.009)	(p=0.061)	(p=0.635)	(p=0.010)	(p=0.009)	(p=0.726)	
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

<i>Supérieure</i>	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
<i>Coranique</i>	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
<i>Medersa</i>	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
<i>Alphabetisé(e)</i>	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	1
<i>Quintile de bien-être économique</i>	( <i>p=0.529</i> )	( <i>p=0.111</i> )	( <i>p=0.472</i> )	( <i>p=0.354</i> )	( <i>p=0.300</i> )	( <i>p=0.168</i> )	( <i>p=0.430</i> )	( <i>p=0.000</i> )	( <i>p=0.000</i> )	( <i>p=0.000</i> )	( <i>p=0.000</i> )	( <i>p=0.202</i> )	
<i>Le plus bas</i>	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
<i>Second</i>	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
<i>Moyen</i>	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
<i>Quatrième</i>	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
<i>Le plus élevé</i>	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
<i>Ensemble</i>	97,6	1,4	2,3	0,8	0,8	1,2	1,7	33,5	1,2	36,8	9,7	0,6	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 citées par les mères ou tutrices d'enfants.

Le niveau de connaissance de la fièvre comme un symptôme du paludisme est homogène selon le district, 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 cité dans le district de MAMOU (53,7%), beaucoup cité 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 cité 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 53 : 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	Diarhée	Pâleur/ Démangeaisons	Température élevée avec évanouissement	Température persistante	Autre symptôme	Total
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	N
<i>District</i>	(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)	
<i>MALI</i>	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	342
<i>MAMOU</i>	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	358
<i>SIGIRI</i>	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	365
<i>Niveau d'éducation</i>	(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)	
<i>Aucun</i>	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	691
<i>Primaire</i>	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	125
<i>Secondaire</i>	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	86

<b>Supérieure</b>	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>
<b>Coranique</b>	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>
<b>Medersa</b>	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>
<b>Alphabétisé(e)</b>	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	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)	
<b>Le plus bas</b>	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>
<b>Second</b>	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>
<b>Moyen</b>	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>
<b>Quatrième</b>	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>
<b>Le plus élevé</b>	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 MII (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 MII comme un moyen de prévention du paludisme est homogène selon le district, 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 cité dans le district de SIGIRI (55,2%), beaucoup cité 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. Enfin, le fait de prendre des médicaments préventifs est plus cité dans le district de MAMOU (48,1%), beaucoup cité par les mères ou tutrices d'enfants ayant un niveau d'étude supérieur (46,7%) et celles issues des ménages avec le niveau de bien-être le plus élevé (47,2%) comme moyen de prévention du paludisme.

**Tableau 54 : Connaissance des moyens de prévention du paludisme**

	Pourcentage de femmes de 15 – 49 ans selon les moyens de prévention du paludisme connus													

	Donner sous une mousti- gue ou une Mif	Prendre des médi- camen- ts préven- tifs	Utiliser un insecticide répulsif contre les moustiques/ humains	Utiliser un serpentin anti- moustique/ humaine	Boire des décoctions/ jus de plantes à titre préventif	Éviter des retenu- s d'eau	Publi- sation intra- domestique	Utiliser des grilles aux fenêtres	Utiliser des piques électriques	Utiliser climatiseur et ventilateur	Se couvrir le corps	Eviter de manger aliments humides	Autre moyen de prévention	Total
District	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	N
(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.407)	(p=0.359)	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.003)	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.153)	(p=0.247)	
MAJ	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	342
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	358
SIGIRI	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	385
Niveau d'éducation	(p=0.014)	(p=0.019)	(p=0.001)	(p=0.000)	(p=0.820)	(p=0.001)	(p=0.045)	(p=0.000)	(p=0.771)	(p=0.103)	(p=0.022)	(p=0.955)	(p=0.868)	
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	691
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	125
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	86
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	15
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	129
Médarsa	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	18
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	1
Quintile de bien-être économique	(p=0.048)	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.037)	(p=0.001)	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.004)	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.660)	(p=0.660)	
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	204
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	209
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	216
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	220
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	216
Ensemble	95,8	38,9	16,3	15,5	0,8	15,9	12,2	9,8	0,8	50,1	14,8	0,6	0,8	1065

## 10.4. Perception sur le paludisme

### 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%).

Moins de 15% des mères ou tutrices d'enfants sont d'accord du fait qu'elle n'aime pas dormir sous une moustiquaire quand il fait trop chaud (14,8%), du fait qu'elle leur rappelle le linceul (10,2%) ou qu'elle ne permet pas de préserver leur intimité (8,7%).

**Tableau 55 : 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 à de la fièvre	Total	
	%	%	%	%	%	N
<b>Répartition par district</b>						
P-value	0,000	0,000	0,000	0,000		
MALI	2,2	2,2	1,4	60,5	100,0	362
MAMOU	8,6	2,9	2,7	40,4	100,0	374
SIGIRI	32,9	24,8	21,4	41,3	100,0	383
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>						
P-value	0,028	0,509	0,021	0,001		
Aucun	16,6	11,2	10,1	44,5	100,0	731
Primaire	11,7	8,6	6,3	44,5	100,0	128
Secondaire	3,5	4,7	1,2	54,7	100,0	86
Supérieur	18,8	12,5	12,5	56,3	100,0	16
Coranique	13,7	8,6	5,8	61,9	100,0	139
Medersa/Mahadara	27,8	16,7	22,2	16,7	100,0	18
Alphabétisé(e)	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	1
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>						
P-value	0,000	0,000	0,001	0,067		
Le plus bas	10,3	7,2	7,2	51,6	100,0	223
Second	12,1	7,1	6,7	49,1	100,0	224
Moyen	8,9	4,5	4,0	50,0	100,0	224
Quatrième	21,4	17,9	13,8	38,4	100,0	224
Le plus élevé	21,4	14,3	11,6	46,9	100,0	224
Ensemble	14,8	10,2	8,7	47,2	100,0	1119

### 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 issu des ménages avec un niveau de bien-être atteignant le niveau second.

*Tableau 56 : Perception des normes communautaires*

District	Perception des normes communautaires				Total
	%	%	%	%	
<b>Répartition par district</b>					
P-value	0.000	0.000	0.000		
MALI	84,5	90,9	92,0	100,0	<b>362</b>
MAMOU	47,1	46,3	48,4	100,0	<b>374</b>
SIGIRI	48,8	44,4	48,8	100,0	<b>383</b>
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>					
P-value	0.000	0.000	0.000		
Aucun	52,5	49,9	52,9	100,0	<b>731</b>
Primaire	77,3	76,6	79,7	100,0	<b>128</b>
Secondaire	87,2	88,4	87,2	100,0	<b>86</b>
Supérieur	100,0	93,8	87,5	100,0	<b>16</b>
Coranique	64,0	80,6	82,7	100,0	<b>139</b>
Medersa / Mahadara	27,8	27,8	38,9	100,0	<b>18</b>
Alphabétisé(e)	100,0	100,0	100,0	100,0	<b>1</b>
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
P-value	0.014	0.001	0.015		
Le plus bas	53,4	56,5	58,7	100,0	<b>223</b>
Second	66,5	66,5	66,1	100,0	<b>224</b>
Moyen	60,7	66,1	68,8	100,0	<b>224</b>
Quatrième	54,0	50,0	54,9	100,0	<b>224</b>
Le plus élevé	64,3	61,2	64,7	100,0	<b>224</b>
Ensemble	59,8	60,1	62,6	100,0	<b>1119</b>

#### 10.4.3. Perception du risque concernant le paludisme

La majorité des mères ou tutrices d'enfants perçoivent les risques concernant le paludisme. En effet, près de 80% d'entre elles 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 tutrices 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 tutrices 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 contracte la maladie seulement pendant la saison des pluies.

**Tableau 57 : Perception du risque concernant le paludisme**

District	Perception du risque concernant le paludisme				Total
	%	%	%	%	
<b>Répartition par district</b>					
P-value	0,198	0,000	0,000		
MALI	56,1	89,0	76,0	100,0	362
MAMOU	63,1	73,8	62,3	100,0	374
SIGIRI	60,3	75,7	75,7	100,0	383
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>					
P-value	0,000	0,000	0,000		
Aucun	62,9	79,1	72,6	100,0	731
Primaire	64,1	83,6	77,3	100,0	128
Secondaire	68,6	90,7	79,1	100,0	86
Supérieur	81,3	81,3	87,5	100,0	16
Coranique	33,8	74,8	55,4	100,0	139
Medersa / Mahadara	44,4	38,9	44,4	100,0	18
Alphabétisé(e)	100,0	100,0	100,0	100,0	1
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
P-value	0,031	0,000	0,000		
Le plus bas	53,8	68,6	60,5	100,0	223
Second	57,6	77,2	69,2	100,0	224
Moyen	66,5	85,7	73,2	100,0	224
Quatrième	64,7	85,3	75,9	100,0	224
Le plus élevé	56,7	79,9	77,7	100,0	224
Ensemble	59,9	79,4	71,3	100,0	1119

#### 10.4.4. Perception de la gravité du paludisme

Environ 88% des mères ou tutrices d'enfants pensent que les conséquences du paludisme sont graves. Cette perception de la gravité de la maladie est plus remarquée dans le district de MALI (97,0%), chez les mères ou tutrices 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 tutrices d'enfants interviewées pensent que seuls les enfants affaiblis peuvent mourir du paludisme (42,4%) ou que contracter le paludisme n'est pas un problème car il peut être facilement traité (39,0%).

Tableau 58 : Perception sur la gravité du paludisme

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

#### 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 sentir dans le district de MALI, chez les mères ou tutrices d'enfants avec un d'instruction secondaire et vivant dans des ménages avec un niveau de bien-être moyen.

Tableau 59 : Perception de l'auto-efficacité

District	Perception sur l'auto-efficacité				Total
	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	%	
<b>Répartition par district</b>					
P-value	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>		
MALI	95,0	94,5	96,7	100,0	362
MAMOU	83,2	80,7	77,5	100,0	374
SIGUIRI	80,2	77,0	74,9	100,0	383
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>					
P-value	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>		
Aucun	85,9	83,3	80,8	100,0	731
Primaire	93,0	93,0	93,8	100,0	128
Secondaire	96,5	94,2	96,5	100,0	86
Supérieur	93,8	93,8	100,0	100,0	16
Coranique	78,4	77,0	78,4	100,0	139
Medersa / Mahadara	38,9	38,9	38,9	100,0	18
Alphabétisé(e)	100,0	100,0	100,0	100,0	1
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
P-value	<b>0,099</b>	<b>0,023</b>	<b>0,126</b>		
Le plus bas	83,9	83,0	80,7	100,0	223
Second	86,2	84,4	81,7	100,0	224
Moyen	88,8	87,5	87,1	100,0	224
Quatrième	88,8	87,1	85,3	100,0	224
Le plus élevé	82,1	77,7	79,5	100,0	224
Ensemble	<b>86,0</b>	<b>83,9</b>	<b>82,8</b>	100,0	1119

# ANALYSE COMPARATIVE DES INDICATEURS ENTRE 2011 ET 2022

## 11.1. Possession de moustiquaire

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 10,7 pts de pourcentage. Cette hausse est plus importante dans le district Mali (21,1 pts).

*Tableau 60 : Evolution du niveau de Possession MII au niveau des ménage*

District	Evolution du niveau de Possession MII au niveau des ménage		
	2011 %	2022 %	%
MALI	69,8	90,9	21,1
MAMOU	73,0	78,3	5,3
SIGIRI	73,7	79,4	5,7
Ensemble	72,1	82,8	10,7

## 11.2. Utilisation de la moustiquaire

### 11.2.1. Utilisation des moustiquaires disponibles

La proportion de moustiquaires ayant abrité une personne dans le ménage a connu une hausse nette (14,3 pts de pourcentage) entre 2011 et 2022 selon les résultats de l'étude. Cette hausse est plus marquée dans le district de Mali (30,9 pts). En revanche, une baisse est notée dans le district de Mamou (-3,6 points).

*Tableau 61 : Evolution du niveau d'Utilisation de MII par la population du ménage*

District	Evolution du niveau d'Utilisation de MII par la population du ménage		
	2011 %	2022 %	%
MALI	63,0	93,9	30,9
MAMOU	92,0	88,4	-3,6
SIGIRI	82,0	85,6	3,6
Ensemble	79,6	93,9	14,3

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

Entre 2011 et 2022, la proportion d'enfants de moins 05 ans ayant dormi sous une moustiquaire a connu une baisse nette (-9,6 pts de pourcentage) dans les districts de l'étude. La baisse est plus importante dans le district de Matam (-65,6 pts). Cependant, une hausse est notée dans le district de Siguiri (12,9points)

*Tableau 62 : Evolution du niveau d'Utilisation de MII chez les enfants de moins de 5 ans*

District	Evolution du niveau d'Utilisation de MII chez les enfants de moins de 5 ans		
	2011 %	2022 %	%
MALI	67,5	60,4	-7,1
MAMOU	83,6	49,3	-34,3
SIGIRI	39,4	52,3	12,9
Ensemble	63,4	53,8	-9,6

### 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 de 28,0 points de pourcentage selon les résultats de l'étude. Le district de Siguiri enregistre la hausse la plus importante (41,3 pts). Tandis qu'à Mamou, cette proportion a connu une baisse de -1,8pts de pourcentage.

**Tableau 63 : Evolution du niveau d'Utilisation de MII chez les femmes enceintes**

District	Evolution du niveau d'Utilisation de MII chez les femmes enceintes		
	2011 %	2022 %	%
MALI	63,3	91,3	28
MAMOU	82,8	81,0	-1,8
SIGIRI	43,3	84,6	41,3
Ensemble	57,5	85,5	28

### 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 au moins deux doses (TPIg2+) dans 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 Sigiri (-7,9 pts).

**Tableau 64 : Evolution de la Couverture en Traitement préventif intermittent deux doses et plus (TPIg2+)**

District	Evolution de la Couverture en Traitement préventif intermittent deux doses et plus (TPIg2+)		
	2011 %	2022 %	%
MALI	92,1	100,0	7,9
MAMOU	89,7	100,0	10,3
SIGIRI	97,9	90,0	-7,9
Ensemble	92,9	93,8	0,9

#### 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 Sigiri et Mamou une baisse est enregistrée (respectivement -21,7 pts et -11,4%).

**Tableau 65 : Evolution de la Couverture en Traitement préventif intermittent trois doses et plus (TPIg3+)**

District	Evolution de la Couverture en Traitement préventif intermittent trois doses et plus (TPIg3+)		
	2011 %	2022 %	%
MALI	51,4	40,0	-11,4
MAMOU	10,3	66,7	56,4
SIGIRI	93,7	72,0	-21,7
Ensemble	48,1	66,7	18,6

### 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 (33,9 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. Cette baisse est plus importante dans le district de Mamou (-34,9 pts).

<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.

**Tableau 66 : Evolution du Recours aux soins en cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans**

Evolution du Recours aux soins en cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans			
District	2011 %	2022 %	%
MALI	72,3	55,6	-16,7
MAMOU	66,2	31,3	-34,9
SIGURI	95,8	89,3	-6,5
Ensemble	82,7	48,8	-33,9

## 11.5. Anémie sévère

### 11.5.1. Chez les femmes enceintes

Une augmentation nette (3,8 pts) de la prévalence de l'anémie sévère est observée chez les femmes enceintes dans les districts de l'étude entre 2011 et 2022. Cette hausse est plus importante dans le district de Siguiri (6,4pts). Toutefois, une diminution nette est enregistrée dans le district de Mali (-0,8 pts).

**Tableau 67 : 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
SIGURI	4,2	10,6	6,4
Ensemble	3,8	7,6	3,8

### 11.5.2. Chez les enfants 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).

**Tableau 68 : Evolution de l'anémie sévère chez les enfants de moins de 5 ans**

Evolution de la parasitémie chez les enfants de moins de 5 ans			
District	2011 %	2022 %	Diff %
MALI	1,3	3,0	1,7
MAMOU	5,2	2,7	-2,5
SIGURI	14,5	3,7	-10,8
Ensemble	7,2	3,1	-4,1

## 11.6. Prévalence du paludisme

### 11.6.1. Chez les femmes enceintes

Globalement, la prévalence du paludisme chez les femmes enceintes a connu une baisse nette de -39,8 points de pourcentage entre 2011 et 2022 dans les districts de l'étude selon les résultats comparés des deux études. Cette baisse est plus importante dans le district de Mamou (-73,8 points).

**Tableau 69 : 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
SIGURI	38,7	19,4	-19,3
Ensemble	53,6	13,8	-39,8

### 11.6.2. Chez les enfants 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 diminué de -39,1 points de pourcentage. Cette baisse est plus importante dans le district de Mamou (-39,8pts).

*Tableau 70 : Evolution du paludisme chez les enfants de moins de 5 ans*

District	Evolution de la parasitémie chez les moins de 5 ans		Diff %
	2011 %	2022 %	
MALI	51,5	12,9	-38,6
MAMOU	60,3	20,5	-39,8
SIGIRI	52,3	13,5	-38,8
Ensemble	54,7	15,6	-39,1

## **Commentaires et conclusion**

Cette enquête réalisée en Octobre 2022 a permis de réactualiser les données sur les indicateurs du paludisme au Sénégal et de réaliser 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 était de 82.8% contre 72.1% en 2011 soit une augmentation de 10.7 points. Le district de Mali qui avait le chiffre le plus faible en 2011 a présenté une hausse plus élevée en 2022 avec un gain de 21 points. Globalement, tous les districts avaient 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 était 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. Globalement, Les campagnes de sensibilisation régulièrement menées ont certainement améliorer l'utilisation dans les districts de Siguiri et Mali qui ont tous présenté une augmentation. Un renforcement de la sensibilisation dans le district de Mamou permettra certainement d'améliorer cet indicateur.

Cette tendance haussière globale a été notée chez les femmes enceintes dans deux des trois districts (Siguiri et Mali). Seul le district de Mamou a vu cet indicateur baisser de 1.8 point. Une baisse par rapport à 2011 est cependant notée dans l'ensemble des trois districts chez les enfants de moins de 5 ans avec 53.8% en 2022 contre 63.4% en 2011 soit une baisse de 9 points. Cette tendance est notée dans l'ensemble des districts avec une baisse plus important dans le district sanitaire de Mamou (-34 points). Cette différence entre les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans pourrait s'expliquer par la distribution des moustiquaires pendant les CPN et les séances de sensibilisation qui l'accompagne incitant les femmes enceintes à dormir sous moustiquaires pour éviter de contracter la maladie pendant la grossesse au détriment des enfants. Des efforts devront donc être fait au cours de ces CPN pour inciter les femmes enceintes à faire dormir également leurs enfants sous moustiquaire.

Le TPIg avec au moins deux 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 a été 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 33 points (48.8% 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. Globalement, cela témoigne d'une

diminution de la réceptivité de la part des mères gardiennes d'enfants de moins de 5 ans par rapport aux campagnes de sensibilisation. Cette communication devra être renforcée notamment dans l'ensemble des districts.

La prévalence de l'anémie a baissé chez les enfants de moins de 5 ans comparé à 2011. La prévalence de l'anémie sévère observée en 2022 était de 3.1% contre 7.2% en 2011 soit une baisse de 4 points. Par contre, chez la femme enceinte, la prévalence de l'anémie sévère a augmenté passant à 7.6% en 2022 contre 3.8% en 2011. L'amélioration des stratégies de lutte pour prévenir l'anémie telles que le déparasitage, les activités d'IEC/CCC, l'amélioration du nombre de CPN effectuées et la prise de fer durant la grossesse devront être maintenus chez les enfants et renforcés chez les femmes enceintes dans tous les districts.

Concernant la prévalence du paludisme, un taux global de 15.6% a été 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 malgré une baisse notée dans l'utilisation des moustiquaires dans cette population. Ce taux observé en 2022 reste encore élevé et nécessite d'accentuer la prévention chez les enfants de moins de 5 ans avec notamment la poursuite de certaines stratégies telle que la CPS.

Le même constat de baisse est noté chez les femmes enceintes avec 13.8% en 2022 contre 53.6% en 2011. Ainsi malgré l'utilisation assez élevée des moustiquaires et l'augmentation du TPIg, la prévalence dans cette population reste non négligeable. D'où la nécessité de continuer et de renforcer toutes les stratégies en cours.

## **Recommandations**

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

1. Maintenir la stratégie de distribution et de couverture universelle des MILDA dans l'ensemble des districts du Bassin du Fleuve Sénégal ;
2. Accentuer la sensibilisation pour l'utilisation des MILDA chez les enfants de moins de 5 ans pour lesquels les taux d'utilisation sont faibles dans l'ensemble des districts. Les mères gardiennes d'enfants et les femmes enceintes au cours des CPN devront particulièrement être ciblées. Ceci est d'autant plus important que la prévalence du paludisme dans cette tranche d'âge est encore important malgré une tendance baissière ;
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 cette indicateur, le taux est encore faible. Ceci devra être fait en synergie avec le programme ayant en charge la santé de la mère et de l'enfant ;
4. Améliorer la communication pour le recours aux soins en cas de fièvre chez un enfant de moins de 5 ans. Cet indicateur a connu une forte baisse en Guinée. Globalement, un renforcement des stratégies de communication permettra d'améliorer les connaissances, les attitudes et les pratiques au niveau des populations ;
5. Maintenir les stratégies de prévention de l'anémie aussi bien chez les enfants de moins de 5 ans que chez les femmes enceintes en collaboration avec d'autres programmes tel que ceux ayant en charge la lutte contre les géohelminthiases, la malnutrition.
6. Maintenir l'implication des partenaires au développement dans la lutte contre le paludisme à tous les niveaux pour accompagner les états vers l'atteinte des objectifs d'élimination

## **DIFFICULTES RENCONTREES**

Au cours de cette enquête, les principales difficultés rencontrées au Sénégal 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 ces zones inaccessibles. Ces aspects devront pris en compte dans l'organisation de prochaines enquêtes

## 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 Schistosomiases 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. Handschmacher 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. Chimioprévention 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 schistosomiases 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 schistosomiases. 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. Epidemie 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 schistosomiases 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, Quebec G1T 2R1.

## ANNEXES

### Liste des grappes échantillonnées

PAYS	DISTRICT	VILLAGE
GUINEE	MALI	MADINA SALAMBANDÉ CENTRE
GUINEE	MALI	KOUNTOU
GUINEE	MALI	BOULLÈRÈ
GUINEE	MALI	SINTHOUROU 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 TÉLIKÔ
GUINEE	MALI	KANGAANY
GUINEE	MALI	LINGUI BAADÈ
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	HORÈ TOULDÈ
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 NDAANDÈ
GUINEE	MAMOU	YOROYA
GUINEE	MAMOU	KEWEDJI
GUINEE	SIGUIRI	FADOUUGOU
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

## 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 votre accord pour continuer avec l'entrevue ?		1 = Oui, 2 = Non Si 2 (NON), mettre fin à l'entretien	<input type="checkbox"/>
Date		Jour <input type="text"/> Mois <input type="text"/> Année <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Début (Format 24h)		Heure <input type="text"/> Minute <input type="text"/>	
Questionnaire #		<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="checkbox"/>	District sanitaire	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Village	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Grappe	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Code d'énumérateur	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Code du superviseur	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Numéro du concession	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Numéro du ménage	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
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 ethnic 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"/>
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"/>
1.6	Quel est le nombre total de personnes vivant dans le ménage ?	<i>Format numérique →</i>	<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 ?	Format numérique → Mettre '00' si moins d'un mois	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.3	Qui a pulvérisé les murs de votre logement ?	1.Employé/programme gouvernemental 2.Compagnie privée 3.Membre du ménage 4.Autre à préciser	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <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 ?	Format numérique →	<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 ?	Format numérique →	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.6	Combien parmi ces personnes sont âgées de moins de 5 ans ?	Format numérique →	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.7	Depuis combien de temps votre ménage possède-t-il cette moustiquaire ?	Format numérique → <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"/>
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 ?	Format numérique → <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"/>

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 votre accord pour continuer avec l'entrevue ?		1 = Oui, 2 = Non Si 2 (NON), mettre fin à l'entretien	<input type="checkbox"/>				
Date		Jour	Mois	Année			
Début (Format 24h)		Heure	Minute				
Questionnaire #							
Ménage ID							
Pays		District sanitaire					
Village		Groupe					
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"/>
<p><i>Si la femme est enceinte : Continuer à administrer le présent questionnaire Ensuite, Lui administrer le questionnaire femme enceinte</i></p>			
1.6	De combien de mois êtes-vous enceinte ?	<i>Format numérique →</i> <i>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"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	Renseigner le nom et prénom de l'enfant	-----	<input type="checkbox"/>
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-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="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
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 ? <i>S'il y a plus d'un enfant de moins de 5 ans qui vivent dans le ménage, choisir l'un deux de manière aléatoire</i>	Format numérique →	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
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     Mois     Année	
		<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="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

### 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> <i>Moins d'un jour (00)</i> <i>Ne sait pas (99)</i>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
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"/>
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> <i>Moins d'un jour (00)</i>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
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'enquêtée</i>	1. CTA/ACT 2. SP/Fansidar 3. Chloroquine 4. Amodia quine 5. Quinine 6. Autres antipaludique _____ 7. Aspirine 8. Acétaminophène 9. Ibuprofen 10 Autres (préciser) _____ 11. Ne sait pas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4.9	A-t-il/elle reçut 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"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <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"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4.13	A-t-il/elle reçut 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"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <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 reçut 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 reçut 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 reçut de la QUININE ?	1. Oui 2. Non → Aller à 4.30	<input type="checkbox"/>
4.26	Sous forme de compris ou sous forme injectable ?	1. Comprimés 2. Injectables 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 reçut 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"/>
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"/>
<i>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.</i>			

## 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"/>
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/ établissement 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 » 2. « Pour être protégées contre le paludisme vous avez besoin de prendre au moins 3 fois la SP » 3. « Rendez-vous au centre de santé pour vos consultations prénatales dès le 4ème mois de la grossesse pour recevoir la SP » 4.Ne se souvient pas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6.4	Quelles sont les symptômes	1.Fièvre 2.Température élevée avec convulsions/ Température élevée avec évanouissement/ Température persistante/ 3. Convulsions 4.Fièvre/Tempéra-ture élevée avec convulsions/ 5.Température élevée avec évanouissement/ 6.Température persistante/ Convulsions 7.Jaunisse/ Urines jaunes/ Urines colorées foncées 8.Manque d'appétit et vomissements 9.Céphalée/ Migraine (Maux de tête) 10.Courbature/ Douleurs des articulations 11.Diarrhée 12.Pâleur/ Démangeaisons 13.Autre 14.Ne sait pas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6.5	Quelles sont les causes du paludisme ?	1.Piqûre de moustique 2.Consom-mation abusive d'huile/ d'œufs 3.Fatigue due au travail 4.Insuffisance de sommeil/ fatigue 5.Exposition directe au soleil 6.Consom-mation de mangues/ de fruits sucrés 7.Consom-mation de lait 8.Eau sale/ Environ-nement sale/ saletés 9.Aliments sales/ Aliments mal conservés 10.Aliments froids/ Aliments glacés 11.Fraîcheur/ Humidité/ Pluies 12.Autre 13.Ne sait pas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6.6	Connaissez-vous des moyens de prévention contre le paludisme ?	1.Dormir sous une mousti-quaire ou une MII 2.Prendre des médica-ments préventifs 3.Utiliser un insecticide répulsif contre les moustiques 4.Utiliser un serpentin anti-moustique/ fumigène 4. Boire des décoctions/ jus de plantes à titre préventif	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

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

## SECTION 7 : PERCEPTION SUR LE PALUDISME

**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 »

7.1	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	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	
	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		

**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 »

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		
	Je pense que les gens dans la communauté qui ont une moustiquaire dorment habituellement sous une moustiquaire chaque nuit	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	
	Je pense que la majorité de la communauté applique actuellement des comportements relatifs au paludisme		

**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 »

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	
	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		
--	---	--	--

**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 »

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	
	Je pense que seuls les enfants affaiblis peuvent mourir du paludisme		<input type="checkbox"/>
	Je pense que les conséquences du paludisme sont graves		<input type="checkbox"/>

**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 »

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	
	Je pense que je peux dormir sous une moustiquaire pendant la nuit entière quand il y a peu de moustiques		<input type="checkbox"/>
	Je pense que je me sens capable d'adopter un comportement spécifique lié au paludisme		<input type="checkbox"/>

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

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)	Noter âge au format numérique →	<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 ?	format numérique →	<input type="text"/>
<i>Si la femme est enceinte : Continuer à administrer le présent questionnaire Ensuite, Lui administrer le questionnaire femme enceinte</i>			
1.6	De combien de mois êtes-vous enceinte ?	Format numérique → Ne sait pas (99)	<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"/>
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"/>

*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*

Fiche biologique

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 envoyées 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 votre accord pour continuer avec l'entrevue ?		1 = Oui, 2 = Non Si 2 (NON), mettre fin à l'entretien	<input type="checkbox"/>			
Date du prélèvement		Jour	Mois	Année		
Début (Format 24h)		Heure		Minute		
Numéro de prélèvement						
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				
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 : / / / / /	
	P. ovale : / ____ /	Parasitémie sur 300 leucocytes : / / / / /	
	P. vivax : / ____ /	Parasitémie sur 300 leucocytes : / / / / /	
	P. malariae : / ____ /	Parasitémie sur 300 leucocytes : / / / / /	
		Gamétocytémie (P. falciparum) : / / / / /	

## SECTION 1 : HEMATOLOGIE (HB)

No.	Questions	Codes	Réponses
2.1	Taux d'hémoglobine	g/dl de sang	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>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.</b>			