Madagascar

Enquête sur les Indicateurs du Paludisme

2011

RÉPUBLIQUE DE MADAGASCAR

Enquête sur les Indicateurs du Paludisme à Madagascar (EIPMD) 2011

Institut National de la Statistique
Antananarivo, Madagascar

Programme National de Lutte contre le Paludisme
Antananarivo, Madagascar

ICF International
Calverton, MD, USA

Mars 2012

MSANP/PNLP

Ce rapport présente les principaux résultats de l'Enquête sur les Indicateurs du Paludisme effectuée à Madagascar (EIPMD 2011). Il a été préparé par l'Institut National de la Statistique INSTAT/Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales (DDSS), le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) et l'Institut Pasteur de Madagascar en coordination avec ICF International. L'enquête a bénéficié du support des partenaires de Roll Back Malaria (RBM) à Madagascar.

Des informations supplémentaires sur l'EIPMD peuvent être obtenues auprès de la Direction Générale de l'Institut National de la Statistique (INSTAT), BP 485, Anosy, 101 Antananarivo, Madagascar, Tel : (261) 20-22-216-52, Fax : (261) 20-22-332-50, www.instat.mg ; et auprès du Centre National de Lutte contre le Paludisme, BP 8169, Androhibe, 101 Antananarivo, Madagascar, Tel : (261) 20-24-236-39.

Photo de couverture ©2007 Bruno Borsoi — http://picasaweb.google.it/bruno.borsoi

Des informations supplémentaires peuvent être également obtenues auprès de : ICF International, 11785 Beltsville Drive, Suite 300, Calverton, MD 20705, USA ; Téléphone : 301-572-0200, Fax : 301-572-0999, E-mail : reports@measuredhs.com, Internet: http://www.measuredhs.com.

TABLE DES MATIÈRES

Liste des tableaux et graphiques v
Remerciements vii
Sigles et abréviations ix
Résumé xi
Carte de Madagascar xiv

CHAPITRE 1 PRÉSENTATION DU PAYS ET DE L'ENQUÊTE 1
1.1 PRESENTATION DU PAYS 1
1.1.1 Géographie 1
1.1.2 Organisation administrative 1
1.1.3 Économie 1
1.1.4 Population 2
1.1.5 Politique en matière de lutte contre le paludisme 2
1.1.6 Profil épidémiologique du paludisme 2
1.2 OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE 4
1.3 MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE 5
1.3.1 Questionnaires 5
1.3.2 Les manuels et autres documents techniques 6
1.3.3 Échantillonnage 6
1.3.4 Activités de l'EIPMD 9

CHAPITRE 2 CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES ET DES ENQUÊTÉES 11
2.1 COMPOSITION DES MÉNAGES 11
2.1.1 Sexe du chef de ménage et taille des ménages 11
2.1.2 Structure par sexe et âge de la population 12
2.2 CARACTÉRISTIQUES DES LOGEMENTS 14
2.3 NIVEAU DE BIEN ÊTRE 14
2.3.1 Biens possédés par les ménages 14
2.3.2 Types de toilettes 15
2.3.3 Provenance de l'eau de boisson 16
2.4 CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DES FEMMES ENQUÊTÉES 17

CHAPITRE 3 POSSESSION ET UTILISATION DE MOUSTIQUAIRES ET ASPERSION INTRADOMICILIAIRE D'INSECTICIDES 21
3.1 ACCÈS AUX MOUSTIQUAIRES 21
3.1.1 Possession de moustiquaires 21
3.1.2 Sources d'obtention des MID 23
3.2 UTILISATION DES MOUSTIQUAIRES 24
3.2.1 Utilisation de moustiquaires par les membres du ménage 24
3.2.2 Utilisation de moustiquaires par les enfants de moins de cinq ans 26
3.2.3 Utilisation de moustiquaires par les femmes enceintes 27
3.3 RAISONS DE NON UTILISATION DES MOUSTIQUAIRES 28
3.4 ASPERSION INTRADOMICILIAIRE 29

CHAPITRE 4 PRÉVENTION ET TRAITEMENT DU PALUDISME 33
4.1 CHIMIOPROPHYLAXIE CHEZ LA FEMME ENCEINTE 33

4.2 PRÉVALENCE ET TRAITEMENT DU PALUDISME CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS 34
4.2.1 Prévalence, diagnostic et traitement de la fièvre chez les enfants 34
4.2.2 Type d'antipaludique et traitement précoce chez les enfants de moins de cinq ans .. 36

CHAPITRE 5 CONNAISSANCE ET INFORMATIONS DES FEMMES EN MATIÈRE DE PALUDISME 39
5.1 MESSAGE SUR LES MID POUR LA PRÉVENTION DU PALUDISME 39
5.2 CONNAISSANCE DE CERTAINS MODES DE TRANSMISSION, DE PRÉVENTION ET TRAITEMENT DU PALUDISME 40
5.3 CONNAISSANCE DIVERSE SUR LES MID ET LE TPIg 42

CHAPITRE 6 ANÉMIE ET PARASITÉMIE 45
6.1 COUVERTURE DES TESTS 46
6.2 ANÉMIE 47
6.3 PARASITÉMIE 48

REFERENCES 51

ANNEXE A PLAN DE SONDAGE 53
ANNEXE B ERREURS DE SONDAGE 59
ANNEXE C PERSONNEL 69
ANNEXE D QUESTIONNAIRES 73

LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

CHAPITRE 1 PRÉSENTATION DU PAYS ET DE L'ENQUÊTE

Tableau 1.1 Résultats des interviews Ménages et Individuelles 8

Carte 1.1 Localisation des faciès de transmission du paludisme, des faciès opérationnels et des zones ciblées par les trois principales stratégies de prévention du paludisme 7

CHAPITRE 2 CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES ET DES ENQUÊTÉES

Tableau 2.1 Composition des ménages 12
Tableau 2.2 Population des ménages par âge, selon le sexe et le milieu de résidence 13
Tableau 2.3 Caractéristiques du logement 14
Tableau 2.4 Biens possédés par les ménages 15
Tableau 2.5 Type de toilettes utilisées par les ménages 16
Tableau 2.6 Eau utilisée par les ménages pour boire 17
Tableau 2.7 Quintiles de bien-être économique 17
Tableau 2.8 Caractéristiques sociodémographiques de l'ensemble des femmes enquêtées 18
Tableau 2.9 Caractéristiques sociodémographiques des femmes enceintes et de celles ayant un enfant de moins de cinq ans 19

Graphique 2.1 Pyramide des âges 13

CHAPITRE 3 POSSESSION ET UTILISATION DE MOUSTIQUAIRES ET ASPERSION INTRADOMICILIAIRE D'INSECTICIDES

Tableau 3.1 Possession de moustiquaires par les ménages 22
Tableau 3.2 Sources d'obtention des MID par les ménages 24
Tableau 3.3 Utilisation des moustiquaires par la population des ménages 25
Tableau 3.4 Utilisation des moustiquaires par les enfants 26
Tableau 3.5 Utilisation des moustiquaires par les femmes enceintes 28
Tableau 3.6 Raisons de non utilisation des moustiquaires 29
Tableau 3.7 Aspersion intradomiciliaire d'insecticide résiduel (AID) 30
Tableau 3.8 Caractéristiques de l'Aspersion intradomiciliaire d'insecticide résiduel (AID) 31

CHAPITRE 4 PRÉVENTION ET TRAITEMENT DU PALUDISME

Tableau 4.1 Utilisation d'antipaludiques à titre préventif et Traitement Préventif Intermittent (TPIg) par les femmes au cours de la grossesse 34
Tableau 4.2 Prévalence, diagnostic et traitement précoce de la fièvre chez les enfants de moins de cinq ans 35
Tableau 4.3 Prise des antipaludiques spécifiques par les enfants de moins de cinq qui ont eu de la fièvre 37
Tableau 4.4 Traitement précoce de la fièvre (jour même du début de la fièvre) chez les enfants de moins de 5 ans 38

CHAPITRE 5 CONNAISSANCE ET INFORMATIONS DES FEMMES EN MATIÈRE DE PALUDISME

Tableau 5.1 Message sur le MID pour la prévention du paludisme 40
Tableau 5.2 Connaissance de certains modes de transmission, de prévention et de traitement du paludisme 41
Tableau 5.3 Connaissances diverses sur les MID et le TPIg 43

CHAPITRE 6 ANÉMIE ET PARASITÉMIE
Tableau 6.1 Couverture des tests d'hémoglobine et de paludisme auprès des enfants de moins de 5 ans... 47
Tableau 6.2 Prévalence d'anémie chez les enfants de 6 û 59 mois... 48
Tableau 6.3 Prévalence du paludisme chez les enfants de 6-59 mois... 49
Tableau 6.4 Espèce des plasmodiums trouvés chez les enfants de 6-59 mois... 50

ANNEXE A PLAN DE SONDAGE
Tableau A.1 Répartition de la population et nombre de ZD par région et par milieu de résidence (base préparatoire du RGPH-III)... 54
Tableau A.2 Répartition de la population et du nombre de ZD par faciès et par milieu de résidence (base de sondage EIPMD 2011)... 54
Tableau A.3 Répartition de l'échantillon de grappes et de ménages par strate... 55
Tableau A.4 Nombres attendus de femmes enquêtées avec succès et d'enfants de 6-59 mois testés pour l'anémie et le paludisme... 55
Tableau A.5 Précision attendue pour le test du paludisme parmi les enfants de 6-59 mois... 56
Tableau A.6 Résultat du tirage et résultat attendu de l'enquête par domaine ciblé par un programme de prévention... 56
Tableau A.7 Résultats de l'enquête... 58

ANNEXE B ERREURS DE SONDAGE
Tableau B.1 Variables utilisées pour le calcul des erreurs de sondage, EIPMD Madagascar 2011... 60
Tableau B.2 Erreurs de sondage : Echantillon Total, EIPMD, Madagascar 2011... 61
Tableau B.3 Erreurs de sondage : Échantillon faciès de transmission Équatorial, EIPMD, Madagascar 2011... 61
Tableau B.4 Erreurs de sondage : Échantillon faciès de transmission Tropical, EIPMD, Madagascar 2011... 62
Tableau B.5 Erreurs de sondage : Échantillon faciès de transmission Subdésertique, EIPMD, Madagascar 2011... 62
Tableau B.6 Erreurs de sondage : Échantillon faciès de transmission Hauts Plateaux, EIPMD, Madagascar 2011... 63
Tableau B.7 Erreurs de sondage : Échantillon Domaine zone d'intervention MID, EIPMD, Madagascar 2011... 63
Tableau B.8 Erreurs de sondage : Échantillon Domaine zone d'intervention CAID, EIPMD, Madagascar 2011... 64
Tableau B.9 Erreurs de sondage : Échantillon Domaine zone d'intervention TPIg, EIPMD, Madagascar 2011... 64
Tableau B.10 Erreurs de sondage : Échantillon faciès opérationnel Hautes terres centrales, EIPMD, Madagascar 2011... 65
Tableau B.11 Erreurs de sondage : Échantillon faciès opérationnel Marges, EIPMD, Madagascar 2011... 65
Tableau B.12 Erreurs de sondage : Échantillon faciès opérationnel Sud, EIPMD, Madagascar 2011... 66
Tableau B.13 Erreurs de sondage : Échantillon faciès opérationnel Ouest, EIPMD, Madagascar 2011... 66
Tableau B.14 Erreurs de sondage : Échantillon faciès opérationnel Est, EIPMD, Madagascar 2011... 67

REMERCIEMENTS

Au nom de l'Institut National de la Statistique et du Programme National de Lutte contre le Paludisme, nous témoignons notre profonde gratitude aux ménages et aux femmes qui ont bien voulu répondre aux questionnaires ainsi qu'aux enfants testés pour nous avoir permis de mener à bien cette enquête.

Nous tenons également à adresser nos sincères remerciements à nos partenaires Roll Back Malaria, pour leurs apports techniques et financiers, sans lesquels nous n'aurons pu réaliser l'enquête et qui ne cessent d'œuvrer pour que l'élimination du Paludisme à Madagascar soit une réalité.

Enfin, à tous ceux sans qui cette enquête n'aurait pas pu être menée, merci pour votre précieuse collaboration :

- A toute l'équipe unie de :
  - Programme National de Lutte contre le Paludisme,
  - La Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales,
  - L'Institut Pasteur de Madagascar ;
- Aux différents experts nationaux et internationaux qui nous ont apporté leur soutien indéfectible ;
- A l'ICF International, et
- Aux enquêteurs.

Paul Gérard Ravelomanantsoa
Directeur Général de l'INSTAT

Dr. Benjamin Ramarosandratana
Directeur du PNLP

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ACT	Artemisinin-Combination Therapies
CTA	Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine
CAID	Campagne d'Aspersion IntraDomiciliaire
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CNLP	Centre National de Lutte contre le Paludisme
CSPro	Census and Survey Processing System
DMAp	Dispositif pour des Médicaments Accessibles-paludisme
DBS	Dried Blood Spot
DBC	Distribution à Base Communautaire
DDSS	Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales
DHS	Demographic and Health Surveys
EDS	Enquête Démographique et de Santé
EPM	Enquête Périodique auprès des Ménages
ET	Erreur Type
EIP	Enquête sur les Indicateurs du Paludisme (Malaria Indicator Survey)
GFATM	Fonds Mondial pour la lutte contre la tuberculose, le VIH/SIDA et le paludisme
INSTAT	Institut National de la Statistique
IPM	Institut Pasteur de Madagascar
MID	Moustiquaire Imprégnée d'insecticide à efficacité Durable
MIS	Malaria Indicator Survey
MDAT	Ministère de la Décentralisation et de l'Aménagement du Territoire
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PCR	Polymerase Chain Reaction
PDSS	Plan de Développement du Secteur Santé
PMI	President's Malaria Initiative (Initiative présidentielle de lutte contre le paludisme)
PNLP	Programme National de Lutte contre le Paludisme
PNS	Politique Nationale de Santé
PSI	Population Services International
PNP	Programme National de Population
RBM	Roll Back Malaria
RGPH	Recensement de la Population et de l'Habitat
SP	Sulfadoxine-Pyriméthamine
SSME	Semaine de la Santé de la Mère et de l'Enfant
TDR	Test de Diagnostic Rapide
TPIg	Traitement Préventif Intermittent durant la grossesse
TRaC	Tracking Results Continuously
UPS	Unité Primaire de Sondage

RÉSUMÉ

L'Enquête sur les Indicateurs du Paludisme à Madagascar (EIPMD), réalisée en 2011, est une enquête par sondage, représentative au niveau national, limitée aux zones de transmission (endémique ou épidémique) du paludisme, au niveau du milieu de résidence (urbain et rural), et au niveau des quatre faciès de transmission du paludisme. Les principaux objectifs de l'enquête étaient d'évaluer la couverture des interventions clés de prévention et de prise en charge du paludisme et d'estimer la prévalence de cette maladie chez les enfants de 6-59 mois.

Cette enquête a été exécutée par la Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales (DDSS) de l'Institut National de la Statistique (INSTAT), en étroite collaboration avec le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), et avec l'assistance technique du programme mondial des Enquêtes Démographiques et de Santé (Demographic and Health Surveys—MEASURE DHS) d'ICF International. L'Institut Pasteur de Madagascar (IPM) était chargé des tests de laboratoire. L'EIPMD a été réalisée avec l'appui financier des partenaires du Roll Back Malaria-RBM.

Au cours de l'EIPMD, réalisée sur le terrain de mars à mai 2011, 8 094 ménages ont été interviewés avec succès. Toutes les femmes âgées de 15-49 ans de ces ménages étaient éligibles pour être individuellement interviewées et tous les enfants de 6-59 mois étaient éligibles pour être testés pour déterminer la prévalence de l'anémie et du paludisme, en effectuant un prélèvement de sang capillaire.

Plus de 4 ménages malgaches sur cinq possédaient au moins une moustiquaire (83 %) au moment de l'enquête. De même, 4 ménages sur cinq disposaient d'au moins une Moustiquaire Imprégnée d'insecticide à efficacité Durable (MID) et trois ménages sur cinq (60%) possédaient au moins une MID pour 3 personnes. La possession d'une MID pour deux personnes est encore faible au niveau national, seulement le tiers des ménages (33 %) en possèdent.

Le nombre moyen de moustiquaire par ménage est de 1,6 pour n'importe quel type de moustiquaires et de 1,5 pour les MID.

Dans l'ensemble, 85 % des MID disponibles dans les ménages ont été utilisées la nuit précédant l'enquête. Les résultats de l'enquête montrent également que près des trois quarts (72 %) des membres de ménages ont dormi sous une moustiquaire quelconque la nuit précédant l'enquête ; plus de deux tiers des membres de ménages (68 %) ont déclaré avoir dormi sous une MID la nuit dernière.

En ce qui concerne l'utilisation de moustiquaires par les enfants de moins de cinq ans, les résultats de l'enquête montrent que 79 % d'entre eux ont dormi sous une moustiquaire quelconque la nuit ayant précédé l'enquête. Par ailleurs, plus des trois-quarts des enfants (77 %) vivant dans un ménage avec au moins une MID, ont dormi sous une MID la nuit dernière.

Dans l'ensemble, trois quarts (77%) des femmes enceintes de 15-49 ans ont dormi sous une moustiquaire la nuit dernière. De plus, 89 % des femmes enceintes vivant dans un ménage avec au moins une MID, ont dormi sous une MID la nuit dernière.

En ce qui concerne l'aspersion intradomiciliaire (AID), les murs de deux logements sur cinq (41%) ont été pulvérisés par un insecticide résiduel au cours des 12 mois précédant l'enquête. On constate également que 43 % de la population a dormi la nuit précédant l'enquête dans un ménage dont l'intérieur du logement a été pulvérisé d'insecticide : cette proportion est très élevée (82 %) dans les districts ciblés par les campagnes AID.

Au cours de l'enquête, dans les ménages possédant au moins une moustiquaire, des informations ont été collectées sur la raison pour laquelle certains membres du ménage n'avaient pas dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête. On constate que la moitié (51 %) des membres de ménages n'ayant pas dormi sous une moustiquaire ont déclaré qu'il n'y avait pas assez de

moustiquaires chez eux, et 14 % ont répondu qu'ils ne voulaient pas utiliser les moustiquaires à cause de la chaleur.

En ce qui concerne la prévention et le traitement du paludisme chez la femme enceinte, les résultats montrent que deux femmes sur cinq (39 %) ont pris des antipaludiques quelconques, à titre préventif, au cours de leur dernière grossesse. Près du tiers (32 %) des femmes ont reçu du SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse et la quasi-totalité d'entre elles (31 %) l'ont reçu pendant une visite prénatale de routine. Une femme sur cinq (20 %) a reçu les deux doses ou plus du SP/Fansidar dont l'une d'elles a été reçue au cours d'une visite prénatale, comme cela est recommandé.

Par ailleurs, les résultats de l'enquête montrent que 15% des enfants de moins de cinq ans ont présenté de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête. Parmi ces enfants, 20 % ont pris des antipaludiques La quinine est l'antipaludique le plus fréquemment utilisé (10 %) pour traiter la fièvre chez les enfants de moins de cinq ans suivie de la chloroquine (6 %). Les Combinaisons Thérapeutique à base d'Artémisinine (ACT) n'ont été utilisées que dans 4 % des cas. Seulement 2 % des enfants ont pris des ACT le jour même de l'apparition de la fièvre ou le jour suivant le début de la fièvre.

Au cours de l'EIPMD, des informations ont été aussi collectées sur la connaissance et l'utilisation des moustiquaires, le mode de transmission, de prévention et de traitement du paludisme. Les résultats montrent qu'au cours des douze derniers mois précédant l'enquête, sept femmes sur dix (70 %) ont été informées sur la gratuité de la MID, deux femmes sur cinq (42 %) ont déclaré avoir reçu un message sur le lieu où se procurer une MID. Près des deux tiers des femmes (64 %) ont été exposées à des messages sur le mode d'accrochage de la MID, 65 % sur la façon d'entretenir la MID et un peu plus des deux tiers (67 %) ont reçu des messages sur les avantages de la MID.

Parmi les femmes de 15-49 ans ayant des enfants de moins de 5 ans ou qui sont enceintes, sept sur dix (73 %) citent la fièvre comme symptôme principal du paludisme, et les piqûres de moustiques comme moyen de contracter le paludisme (70 %). Près d'une femme sur cinq (19 %) a cité l'Artésunate Amodiaquine (AA) et 10% l'ACTipal comme les antipaludiques les plus efficaces pour traiter les enfants de moins de cinq ans qui présentent des symptômes de paludisme. On note que, parmi les femmes ayant des enfants de moins de 5 ans ou qui sont enceintes 58 % connaissent un endroit où se procurer des antipaludiques et 57 % un endroit où se procurer une moustiquaire.

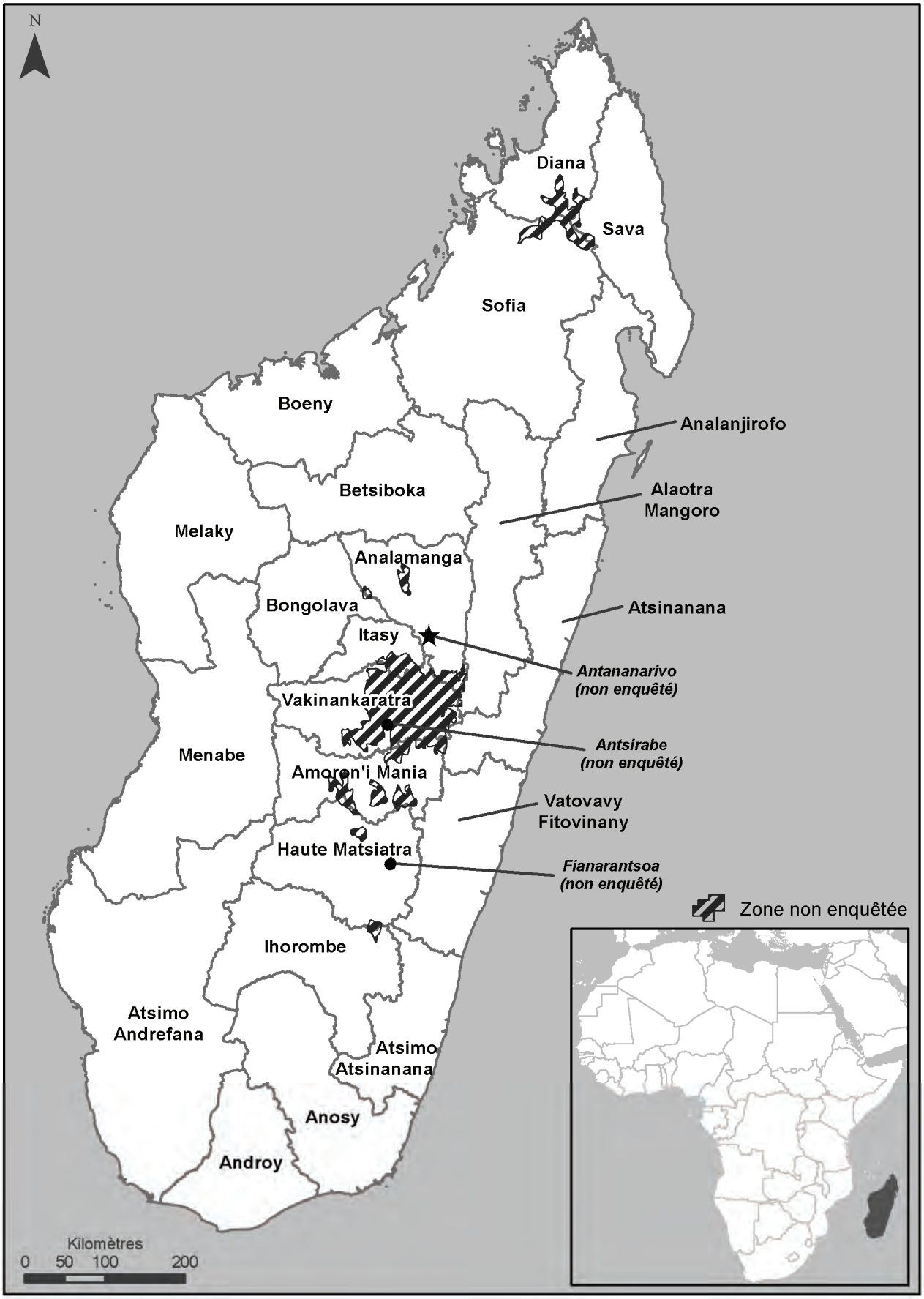
Seulement 14 % des femmes ayant des enfants de moins de 5 ans ou qui sont enceintes pensent qu'il est nécessaire de suivre le TPIg pendant la grossesse. Toutefois, 71 % des femmes savent qu'elles doivent aller au Centre de Santé de Base (CSB) pour recevoir la dose de SP/Fansidar.

La prévalence de l'anémie parmi les enfants de 6-59 mois a été estimée à partir du dosage de l'hémoglobine dans le sang. En outre, la prévalence du paludisme chez les enfants de 6-59 mois a été mesurée par la présence du parasite *Plasmodium* dans le sang à partir d'examens microscopiques effectués à l'Institut Pasteur de Madagascar.

Plus de la moitié (53 %) des enfants de 6-59 mois sont atteints d'anémie : 27 % d'anémie sous forme légère, 25 % sous forme modérée et moins d'un pour cent (0,6 %) d'anémie sous forme sévère. On constate que ce sont les enfants de moins de 12 mois et de 12-23 mois qui sont les plus touchés par l'anémie modérée ou sévère, respectivement 48 % et 42 %.

Dans l'ensemble, au moment de l'enquête, (mars–mai 2011), la prévalence du paludisme était de 9 %. Les écarts selon le milieu de résidence sont très importants : la prévalence est de 4 fois plus élevée en milieu rural (9 %) par rapport au milieu urbain (2 %). Les résultats de la microscopie ont permis de détecter la présence du *Plasmodium falciparum* dans presque la totalité (99 %) des enfants testés positifs au paludisme, et du *Plasmodium malaria*e dans moins d'un pour cent (0,6 %).

MADAGASCAR


N
Diana
Sava
Sofia
Boeny
Analanjirofo
Betsiboka
Alaotra
Mangoro
Melaky
Analamanga
Bongolava
Atsinanana
Itasy
Antananarivo
(non enquêté)
Vakinankaratra
Antsirabe
(non enquêté)
Menabe
Amoron'i Mania
Vatovavy
Fitovinany
Haute Matsiatra
Fianarantsoa
(non enquêté)
Zone non enquêtée
Ihorombe
Atsimo
Andrefana
Atsimo
Atsinanana
Anosy
Androy
Kilomètres
0 50 100 200

PRÉSENTATION DU PAYS ET DE L'ENQUÊTE 1

L'objectif de ce premier chapitre est de présenter, de manière succincte, les principales caractéristiques géographiques, économiques et démographiques de Madagascar ainsi que les grandes lignes de la politique en matière de lutte contre le paludisme menée dans le pays. Enfin, ce premier chapitre est aussi consacré à la présentation de la méthodologie de l'enquête et des procédures techniques mises en œuvre pour sa réalisation.

1.1 PRESENTATION DU PAYS

1.1.1 Géographie

Située entre 11° 57' et 25° 30' de latitude Sud et entre 43° 14' et 50° 27' de longitude Est, à cheval sur le Tropique du Capricorne, Madagascar se trouve dans l'hémisphère Sud, dans le Sud-Ouest de l'Océan Indien, à 600km des côtes orientales africaines du Mozambique.

Avec une superficie de 590 000 km² et plus de 5 000 kilomètres de côtes, Madagascar est considérée comme un mini-continent. Le pays allie les chaînes des hautes montagnes, souvent volcaniques, aux vastes plaines alluviales de l'Ouest et du Sud-Ouest en passant par les grands reliefs uniformes des Tampoketsa sur le versant occidental, les étroites plaines côtières marécageuses du littoral Est et le paysage semi-aride de l'Extrême Sud. Le pays se caractérise par un relief très accidenté avec des points qui culminent à plus de 2 500 mètres : Tsaratanana à l'extrême nord (2 876 mètres), Tsiafajavona Ankaratra sur les Hautes Terres Centrales (2 650 mètres) et Andringitra sur les Hautes Terres Méridionales (2 660 mètres). La grande île présente une très grande diversité de paysages et de climats permettant ainsi tous les types d'agricultures. Les Hautes Terres Centrales possèdent un climat tempéré avec des saisons bien différenciées (étés chauds et hivers frais), les régions côtières sont généralement chaudes toute l'année. La façade orientale est bien arrosée toute l'année, les précipitations annuelles y dépassant 2 000 mm. Le plateau central reste par contre moins arrosé (pluviométrie variant entre 800 et 1 800 mm). Dans la partie occidentale, la partie nord-ouest bénéficie d'un climat humide, la partie sud-ouest et les régions du sud sont caractérisées par une aridité importante : le sud et le sud-ouest recevant moins de 380 mm par an.

1.1.2 Organisation administrative

Administrativement, le territoire malgache compte 22 régions. Les régions sont subdivisées en district, et on a dénombré 1 579 communes aux derniers travaux cartographiques pour la préparation du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH). Les communes sont subdivisées en Fokontany, la plus petite unité administrative, constitué par des localités, qui ne sont pas, en tant que telles, des subdivisions administratives, et dont la dénomination change d'un fokontany à un autre (quartiers, carreaux, parcelles, zones).

1.1.3 Économie

Madagascar est un pays à prédominance rurale et disposant de ressources naturelles très variées. Malgré la diversité de ces ressources, le pays est classé parmi les pays les moins avancés (PMA). Les cultures d'exportations : café, vanille, girofle, constituent une part considérable des recettes d'exportation, auxquels s'ajoutent les autres produits halieutiques. Depuis une décennie, l'économie malgache, déjà en difficulté, ne cesse de se fragiliser. Malgré une hausse des investissements publics, la forte croissance dans le commerce et le secteur des services ainsi que le développement des activités des Zones et Entreprises Franches, les différentes crises successives n'ont fait que freiner le redémarrage de l'économie. Le phénomène de la pauvreté n'a cessé de s'amplifier ces dernières années avec une détérioration continue des conditions de vie des ménages. En effet, selon les données des deux dernières Enquêtes Périodiques auprès des Ménages (EPM) de 2005 et 2010, le taux

de pauvreté est passé de 68,5 % en 2005 à 76,4 % en 2010. Avec la crise qui perdure, à laquelle s'ajoute la suspension de l'aide extérieure, la dégradation de l'économie ne fait qu'accentuer la pauvreté déjà alarmante.

1.1.4 Population

Madagascar a réalisé deux recensements (RGPH de 1975, RGPH de 1993) et plusieurs enquêtes d'envergure nationale : EPM (1999, 2005, et 2010), Enquêtes par grappe à indicateurs multiples (MICS en 1995 et 2000), Enquêtes sur les mesures Anthropométriques, et quatre Enquêtes Démographiques et de Santé (EDS en 1992, 1997, 2003-2004 et 2008-2009). Ces différentes investigations ont permis d'obtenir des indicateurs démographiques de base à différentes dates.

Estimée à 7 600 000 habitants en 1975, la population est passée à 12 200 000 millions en 1993, avec un taux d'accroissement estimé à 2,8 %. La densité moyenne est de 21 habitants au kilomètre carré. La population malgache est estimée à 21 000 000 millions d'après les données issues de travaux cartographiques pour la préparation du troisième RGPH. L'occupation du territoire est fortement inégale. Les zones de forte densité humaine sont les districts fortement urbanisés des Hautes Terres Centrales, les districts du Sud Est, les zones de culture de rente et du littoral est, et les zones portuaires et industrielles. Bien que les EDS aient mis en évidence une baisse sensible de la fécondité (ISF de 6,9 en 1997, 5,2 en 2003-2004 et 4,8 en 2008-2009), le rythme d'accroissement de la population reste encore rapide. La population malgache est extrêmement jeune : 49 % ont moins de 15 ans et 20 % sont des enfants de moins de 5 ans. D'après les données les plus récentes, 71 % de la population âgée de 15 ans et plus est alphabétisée. C'est dans la région d'Analamanga (93 %) que ce taux est le plus élevé et à l'opposé, c'est dans celle d'Anosy (35 %) qu'il est le plus faible

1.1.5 Politique en matière de lutte contre le paludisme

Le paludisme constitue et reste un problème majeur de santé publique. Selon le Rapport 2011 sur le paludisme dans le monde (OMS 2012), « Les estimations font état de 216 millions d'épisodes palustres en 2010, dont 81% dans la région Afrique de l'OMS, soit 174 millions de cas. Le nombre des décès dus au paludisme est estimé à 655 000 pour l'année 2010, dont 91 % en Afrique. À l'échelle mondiale, 86 % des décès imputables au paludisme ont frappé des enfants de moins de 5 ans. »

Compte tenu de l'ampleur de l'endémie, les Chefs d'Etat et de Gouvernement réunis pour le 33ème sommet de l'OUA en juin 1997 à Harare, ont manifesté leur volonté de combattre avec beaucoup de détermination cette maladie. Aussi, avec d'autres pays, Madagascar a ratifié la déclaration du sommet d'Abuja-Nigeria en avril 2000 sur le « Roll Back Malaria » (RBM). Ces pays se sont engagés à prendre des mesures appropriées et durables pour le renforcement des systèmes de santé afin qu'en 2005 :

- au moins 60 % des femmes enceintes et des enfants de moins de cinq ans bénéficient de la combinaison la plus appropriée de mesures de prévention personnelles et collectives, telles que les moustiquaires imprégnées et autres interventions qui sont accessibles et abordables, pour prévenir l'infection et la souffrance ;

- au moins 60 % de toutes les femmes enceintes à risque de paludisme, particulièrement les primigestes, aient accès à la chimioprophylaxie ou au traitement préventif intermittent durant la grossesse ;

- au moins 60 % des cas suspects de paludisme aient accès à un traitement rapide, adéquat et abordable dans un délai de 24 heures après l'apparition des symptômes.

1.1.6 Profil épidémiologique du paludisme

À Madagascar, le profil épidémiologique du paludisme se caractérise par une endémicité stable dans les basses terres côtières, instable sur les Hautes Terres Centrales (HTC) et dans la zone semi-désertique du sud du pays. Quatre parasites sont responsables du paludisme chez l'homme : le *Plasmodium malariae,* le *Plasmodium ovale,* le *Plasmodium vivax* et le *Plasmodium falciparum ;* ce dernier est l'espèce la plus courante

et elle est responsable de cas graves et parfois mortels. Selon l'annuaire statistique de la santé 2010, le paludisme représente la cinquième cause de mortalité hospitalière et la quatrième cause de morbidité pour les enfants de moins de cinq ans, et il demeure l'endémie majeure dans les groupes les plus vulnérables, à savoir les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes. Les données des formations sanitaires révèlent que la part de la morbidité due au paludisme confirmé est de 3 % en 2010.

La politique nationale de lutte contre le paludisme a été élaborée en 1998, mise à jour en 2005 et révisée en 2012. Les stratégies de lutte ont été mises en œuvre depuis lors à tous les niveaux avec l'appui technique et financier des différents partenaires. Un nouveau plan stratégique quinquennal 2008-2012 a été élaboré dans le but d'assurer l'accès universel aux moyens de prévention, diagnostiques et thérapeutiques efficaces pour réduire l'impact du paludisme dans le continuum de son élimination à Madagascar. Différentes interventions et activités sont menées par les acteurs impliqués dans la lutte antipaludique. Ces activités sont régulièrement suivies dans les structures sanitaires et dans la communauté selon des mécanismes spécifiques et avec des outils élaborés et adaptés à cet effet ; en outre, une évaluation périodique du niveau de réalisation des objectifs et des résultats attendus est effectuée.

Dans le cadre de ce plan stratégique, le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), organe de coordination de la lutte contre le paludisme, s'est fixé les objectifs spécifiques suivants :

- couvrir par l'Aspersion Intradomiciliaire d'Insecticide 100 % des ménages au niveau des zones ciblées des Hautes Terres Centrales (HTC) ;
- couvrir 100 % des ménages avec au moins deux Moustiquaires Imprégnées à efficacité Durable (MID) ;
- amener au moins 80 % des femmes enceintes et des enfants de moins de 5 ans à dormir sous une MID ;
- amener au moins 80 % des femmes enceintes à suivre le Traitement Préventif Intermittent durant la grossesse (TPIg) conformément à la politique nationale ;
- prendre en charge correctement au moins 80 % des cas confirmés de paludisme au niveau des formations sanitaires ;
- assurer la prise en charge d'au moins 80 % des cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans au niveau communautaire dans les 24 heures après le début des symptômes ;
- assurer la détection précoce d'au moins 80 % des épidémies et leur contrôle dans les 15 jours après l'alerte.

Pour parvenir et atteindre les objectifs fixés par le plan, des approches stratégiques ont été retenues :

- le renforcement de la prévention : la lutte antivectorielle et le Traitement Préventif Intermittent chez les femmes enceintes ;
- le renforcement des capacités sur la prise en charge des cas ;
- le développement de la communication, surtout au niveau communautaire ;
- le renforcement/développement du suivi/évaluation : système de surveillance épidémiologique et d'information pour la gestion de la santé ;
- la prise de conscience individuelle et communautaire, et
- le développement de la collaboration multisectorielle, et entre partenaires.

1.2 OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE

L'Enquête sur les Indicateurs du Paludisme à Madagascar (EIPMD) a été réalisée par la Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales (DDSS) de l'Institut National de la Statistique (INSTAT), avec l'appui technique d'ICF International qui est responsable de l'exécution du programme international MEASURE DHS. À tous les stades d'exécution du projet, la DDSS/INSTAT a collaboré avec les institutions et organismes nationaux et internationaux qui œuvrent dans la lutte contre le paludisme, en particulier le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), organe de coordination de la lutte contre le paludisme, et les partenaires de « Roll Back Malaria » (RBM). Les partenaires de RBM ont également apporté leur appui financier à la mise en œuvre de l'EIPMD.

Dans le cadre de ce projet, le PNLP a apporté son appui à toutes les phases de l'EIPMD : de la formation des agents à la rédaction du rapport final, en passant par la supervision des équipes de l'enquête principale.

L'Institut Pasteur de Madagascar (IPM) a réalisé les tests de laboratoire sur les échantillons de sang fournis par l'INSTAT, cela en assurant un strict contrôle de qualité. Il a apporté son appui au cours des différentes formations et travail de terrain (prétest et enquête principale).

Pour la bonne marche de l'EIPMD et pour une meilleure coordination, un Comité de Pilotage comprenant des représentants des différents partenaires, institutions et parties prenantes a été constitué en vue d'orienter, de coordonner et d'assurer le suivi de l'enquête.

L'EIPMD est basée sur un échantillon représentatif de ménages et de femmes de 15-49 ans. Elle a pour objectifs de :

- Produire des indicateurs fiables au niveau national et au niveau des deux milieux de résidence urbain et rural, des faciès épidémiologiques et des zones d'intervention couvertes par les différentes stratégies ;
- Évaluer les différentes stratégies et projets de lutte contre le paludisme ;
- Fournir une base de données fiable, utilisable par tous les partenaires de RBM et les chercheurs de tous les pays.

Entre autre, l'EIPMD a comme objectifs spécifiques :

- d'évaluer la couverture des interventions clés de prévention et de prise en charge ;
- d'estimer la prévalence du paludisme chez les enfants de 6-59 mois par des tests sur le terrain et en laboratoire avec détermination de la parasitémie ;
- d'estimer la prévalence de l'anémie chez les enfants de 6-59 mois ;
- d'évaluer l'accès des ménages aux Moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action ou Moustiquaires Imprégnées à efficacité Durables (MID) ;
- de mesurer le niveau d'utilisation des MID par les enfants de moins de 5 ans ;
- de mesurer le niveau d'utilisation des MII et des MID par les femmes enceintes ;
- d'évaluer le taux de couverture des Campagnes d'Aspersion Intradomiciliaire (CAID) ;
- d'évaluer l'utilisation du TPIg par les femmes enceintes ;
- de mesurer la prévalence de la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans ;

- de connaître les types de traitement de la fièvre et les délais de prise en charge chez les enfants de moins de 5 ans ;

- de mesurer a) les niveaux de connaissance et de croyance ainsi que les comportements en matière de traitement et de prévention de paludisme, b) la disponibilité des traitements dans les ménages ; c) le coût de traitement de la fièvre ; et d) l'exposition de la population aux messages sur le paludisme[1].

1.3 MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE

1.3.1 Questionnaires

Deux types de questionnaires ont été utilisés au cours de l'EIPMD : un questionnaire ménage et un questionnaire pour toutes les femmes âgées de 15-49 ans de ces ménages. Ces questionnaires sont basés sur les questionnaires standard développés par ICF International dans le cadre du programme international DHS, en consultation avec le *Monitoring and Evaluation Reference Group* (MERG) de RBM et ils ont été adaptés aux spécificités et aux besoins de Madagascar.

a) Le **Questionnaire ménage a** permis d'établir la liste des membres du ménage avec quelques caractéristiques démographiques de base telles que l'âge, le sexe. Cette liste permet d'identifier les femmes éligibles pour l'enquête individuelle et les enfants qui doivent être testés. Par ailleurs, le questionnaire ménage a recueilli des informations sur les caractéristiques du logement (approvisionnement en eau, type de toilettes, matériau de construction, disponibilité de l'électricité, possession de biens durables, etc.), l'aspersion intradomiciliaire, la possession, l'utilisation et le traitement des moustiquaires. Enfin, le questionnaire ménage permet d'enregistrer les informations concernant les tests sanguins pour deux biomarqueurs : le test d'hémoglobine pour estimer le niveau d'anémie et celui du paludisme pour déterminer la présence des parasites du paludisme. Les tests d'hémoglobine et de parasitémie ont porté sur tous les enfants de 6-59 mois.

b) Le **questionnaire individuel femme** (femmes de 15-49 ans) a permis de collecter des informations sur i) les caractéristiques sociodémographiques des femmes ; ii) l'historique des naissances ; iii) la grossesse et le traitement préventif intermittent ; iv) la prévalence et le traitement de la fièvre chez les enfants, et v) la connaissance, croyances et comportements concernant le paludisme, sa prévention et son traitement ainsi que l'exposition aux messages relatifs au paludisme.

Les informations sur le logement, collectées dans le questionnaire ménage, ont permis de calculer l'indice de bien-être économique de la population selon une méthodologie développée par le projet DHS et qui est utilisée comme variable d'analyse.

La collecte des données a été réalisée au moyen de Tablettes PC. Ainsi, après l'élaboration des questionnaires définitifs en français et leur traduction en malagasy, ils ont été saisis et programmés sur Tablettes PC. Le programme de collecte comprenait des vérifications automatiques qui permettaient d'alerter l'enquêteur en cas de saisie d'une information hors intervalle et/ou incohérente avec les informations saisies précédemment. À la fin de l'interview, un ensemble de données cohérentes a été obtenu ne nécessitant pas d'édition ou d'apurement.

1.3.2 Les manuels et autres documents techniques

Quatre types de manuels ont été présentés et utilisés au cours de l'EIPMD :

[1] Ces indicateurs qui ne font pas partie des enquêtes EIP standard ont été ajoutés au questionnaire de l'EIPMD de façon à permettre le suivi des informations collectées précédemment (en 2004, 2006 et 2008) au cours des enquêtes *Tracking Results Continuously* (TRaC) réalisées par Population Services International (PSI).

Manuel de l'agent enquêteur, comprenant plusieurs parties : objectifs de l'EIPMD, le rôle de l'agent, les techniques d'enquête et le contenu des questionnaires.

Manuel du chef d'équipe avec, en particulier, les instructions pour la sauvegarde et le transfert des données.

Manuel sur l'utilisation des Tablettes PC, décrivant les différentes manipulations pour le remplissage des questionnaires, les instructions à suivre, la sauvegarde des données, la clôture de la grappe.

Manuel des tests, incluant toutes les instructions pour les prélèvements de sang capillaire, les différentes procédures à suivre pour la réalisation des tests, la préparation de la goutte épaisse et du frottis mince, et la conservation des échantillons avant le transfert au laboratoire.

Fiches, élaborées surtout pour le contrôle et le transfert des prélèvements de sang pour le test du paludisme à l'Institut Pasteur de Madagascar.

1.3.3 Échantillonnage

La base de sondage utilisée pour l'EIPMD est la base des données cartographiques créée pour les besoins du troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH III) de Madagascar. Cette base est constituée d'un fichier électronique de 21 652 zones de dénombrement (ZD) qui contient des informations sur les identifiants et les mesures de taille pour chaque ZD. La base de sondage a été aménagée avant la sélection de l'échantillon de l'EIPMD pour compléter les informations nécessaires au tirage de l'échantillon. Dans le cadre de l'EIPMD, trois villes, qui constituent chacune un district sanitaire (Antananarivo Renivohitra, la capitale, Antsirabe I et Fianarantsoa I), ainsi que les communes se situant à 1 500 mètres d'altitude et plus, sans transmission du paludisme, ont été exclues de la base de sondage et ne font donc pas partie de l'enquête.

Quatre zones de transmission ou "faciès" basés sur la durée et l'intensité de la transmission du paludisme existent à Madagascar :

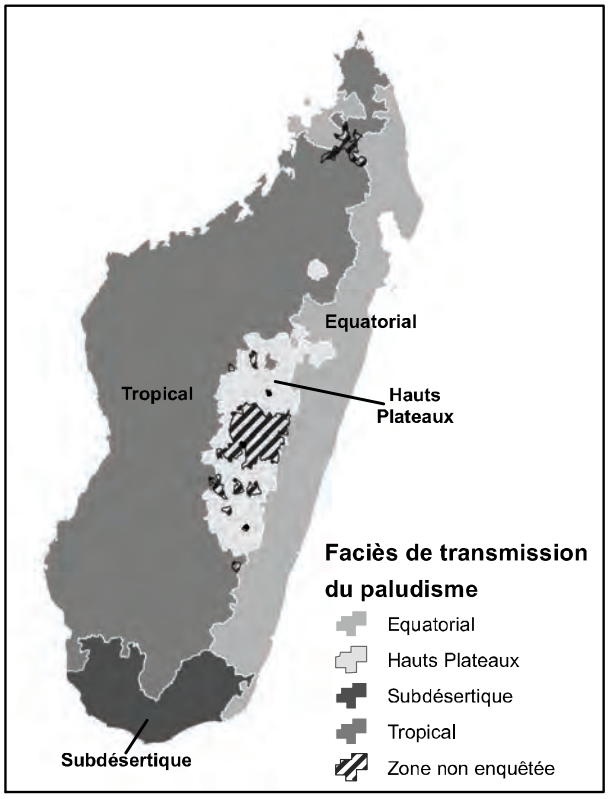
- Faciès Équatorial sur la côte est, caractérisé par une transmission forte et pérenne ;
- Faciès Tropical sur la côte ouest, caractérisé par une transmission saisonnière longue de plus de 6 mois au cours de la saison des pluies ;
- Faciès Subdésertique dans le sud où la transmission est épisodique, instable et courte, présentant des allures épidémiques ;
- Faciès des Hauts Plateaux où le paludisme est épidémique.

Par ailleurs, cinq strates opérationnelles sont identifiées pour la mise en œuvre des stratégies : l'Est, l'Ouest, le Sud, les Hautes Terres Centrales et les Marges.

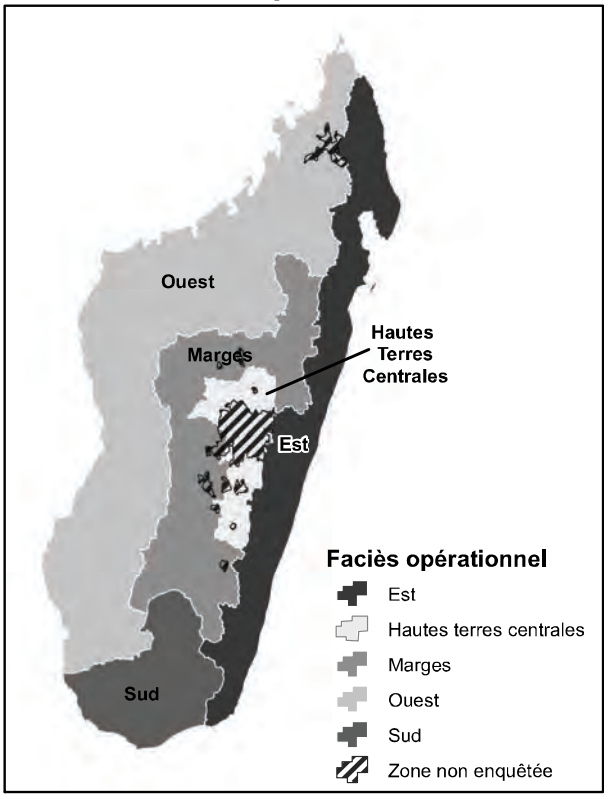
Enfin, certains districts sont ciblés par les trois principales stratégies de prévention du paludisme, à savoir la promotion de l'utilisation de Moustiquaires Imprégnées d'insecticide à efficacité Durable (MID), le Traitement Préventif Intermittent à la Sulfadoxine-Pyriméthamine (TPIg) et la Campagne d'Aspersion Intradomiciliaire (CAID). La Carte 1.1 présente la localisation des différents faciès et zones ciblées.

Carte 1.1 **Localisation des faciès de transmission du paludisme, des faciès opérationnels et des zones ciblées par les trois principales stratégies de prévention du paludisme**

Faciès de Transmission



Faciès Opérationnels



Moustiquaires Imprégnées à effet Durable (MID)

Traitement Préventif Intermittent (TPIg)

Campagne d'Aspersion Intradomiciliaire (CAID)

Par conséquent l'échantillon de l'EIPMD a été conçu pour fournir des résultats au niveau « national », mais limité aux zones de transmission (endémiques et épidémiques) du paludisme, ainsi qu'au niveau du milieu urbain et du milieu rural, des quatre faciès épidémiologiques, des cinq faciès opérationnels et des zones ciblées par les trois principales stratégies de prévention du paludisme. Ainsi a été tiré un échantillon stratifié, « national », et représentatif de 8 500 ménages.

L'échantillon de l'EIPMD est un échantillon aréolaire, stratifié et tiré à 2 degrés. L'unité primaire de sondage (UPS) est la zone de dénombrement (ZD) telle que définie au cours des activités de cartographie censitaire réalisée en 2008-2009.

- Au premier degré, 268 ZD ont été tirées à partir de la liste des ZD établie et qui ont constitué les « grappes » de l'EIPMD. L'échantillon de ZD a été stratifié de façon à fournir une représentation adéquate des milieux urbain et rural, des quatre faciès épidémiologiques, des trois faciès opérationnels et des zones d'intervention des différents programmes de prévention (MID, TPIg, CAID). La sélection a été faite avec une probabilité proportionnelle à la taille des ZD. L'échantillon est pondéré au niveau global.

- Au second degré, 32 ménages ont été tirés dans chacune des ZD sélectionnées, avec un tirage systématique à probabilité égale, à partir de la liste de ménages dressée au cours des travaux de la mise à jour des ZD.

Un ménage correspond à une personne ou à un ensemble de personnes, qu'elles soient parentes ou non, qui vivent et qui mangent généralement ensemble. Tous les membres de ces ménages ont été identifiés et enquêtés à l'aide d'un questionnaire ménage, et chaque femme âgée de 15 à 49 ans identifiée était éligible pour être enquêtée avec un questionnaire individuel femme.

Au cours de l'EIPMD, au total 8 544 ménages ont été sélectionnés parmi lesquels 8 197 ont été identifiés (tableau 1.1). Parmi ces ménages, 8 094 ont été interviewés avec succès, ce qui a permis un taux de réponse de 99 %. Il n'y a pas de différence significative entre le milieu rural et le milieu urbain, ni entre les différents faciès de transmission et opérationnels du paludisme.

Dans les 8 197 ménages identifiés, 8 287 femmes de 15-49 ans ont été identifiées comme étant éligibles pour l'enquête individuelle, parmi lesquelles 8 169 ont été interviewées avec succès. Le taux de réponse de l'enquête individuelle est aussi de 99 %.

Tableau 1.1 Résultats des interviews Ménages et Individuelles

Effectif de ménages, nombre d'interviews et taux de réponse (non pondéré), selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD, Madagascar, 2011

	Interviews des ménages				Interviews des femmes de 15-49 ans		
Caractéristique	Ménages sélectionnés	Ménages occupés	Ménages interviewés	Taux de réponse des ménages[1]	Effectif de femmes éligibles	Effectif de femmes éligibles interviewées	Taux de réponse des femmes éligibles[2]
Résidence							
Urbain	2175	2095	2069	98,8	2273	2228	98,0
Rural	6369	6102	6025	98,7	6014	5941	98,8
Faciès de transmission du paludisme							
Équatorial	2144	2049	2030	99,1	2058	2038	99,0
Tropical	2111	1999	1968	98,4	2069	2025	97,9
Subdésertique	2144	2069	2050	99,1	1992	1979	99,3
Hauts Plateaux	2145	2080	2046	98,4	2168	2127	98,1
Faciès opérationnels							
Est	1856	1767	1748	98,9	1788	1770	99,0
Ouest	1983	1893	1864	98,5	1962	1922	98,0
Sud	2016	1934	1916	99,1	1854	1843	99,4
Hautes Terres Centrales	1665	1612	1585	98,3	1706	1669	97,8
Marges	1024	991	981	99,0	977	965	98,8
Ensemble	8544	8197	8094	98,7	8287	8169	98,6

[1] Ménages enquêtés/ménages identifiés
[2] Femmes interviewées/femmes éligibles

1.3.4 Activités de l'EIPMD

Dénombrement des ménages

La mise à jour ou dénombrement consiste à dresser la liste de tous les ménages qui composent chaque ZD et à relever les coordonnées géographiques (latitude, longitude et altitude) de chaque ZD au moyen du Global Positioning System (GPS). À la fin du dénombrement, on dispose ainsi de listes récentes de ménages pour la sélection de l'échantillon de ménages.

Après une formation de 5 jours dispensée aux personnes recrutées par la DDSS/INSTAT, la mise à jour de l'échantillon a été exécutée par 13 équipes composées, chacune, d'un énumérateur et d'un cartographe. Les énumérateurs ont utilisé des Tablettes PC pour établir la liste des ménages. Des véhicules ont été mis à leur disposition, et l'activité sur le terrain a duré deux mois (novembre-décembre 2010).

Tests d'anémie et de diagnostic du paludisme

Dans le cadre de l'EIPMD, tous les enfants âgés de 6-59 mois étaient éligibles pour subir le test d'hémoglobine et le test de dépistage du paludisme. Ces tests ont été effectués dans tous les ménages échantillons sur les enfants de 6-59 mois après avoir obtenu le consentement des parents ou personnes responsables des enfants : au total, 6 444 enfants étaient éligibles pour les différents tests. Du sang capillaire a été prélevé avec une micro cuvette et analysé avec un hémoglobinomètre pour estimer la prévalence de l'anémie. Les résultats du test ont été immédiatement communiqués aux parents. Les enfants présentant un niveau d'anémie sévère (>8g/dl) ont été référés dans un centre de santé. Pour le diagnostic du paludisme, trois prélèvements de sang capillaire ont été effectués :

- Un prélèvement sur des bandelettes réactives *CareStart*™ (*AccessBio)* pour un Test de Diagnostic Rapide (TDR) ;
- Un prélèvement sur lame pour la confection d'une goutte épaisse et d'un frottis mince ; et
- Un prélèvement sur papier filtre pour former des taches de sang séché (*Dried Blood Spot* – DBS).

Avec le consentement des parents ou personnes responsables, les enfants testés positifs au TDR ont été traités sur le terrain avec une **Combinaison Thérapeutique** à base d'**Artémisinine** (CTA) recommandée par la politique nationale de lutte contre le paludisme à Madagascar. Dans le cas où les parents ou le responsable de l'enfant refusait le traitement offert, l'enfant était référé à la structure de santé la plus proche (centre de santé de base ou centre hospitalier) pour « avis et conduite à tenir » selon la politique nationale de santé en vigueur à Madagascar.

Par la suite, les lames de goutte épaisse et de frottis mince ainsi que les DBS ont été transférées pour analyse au laboratoire de l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM).

Pré-test

Le pré-test a été effectué du 17 janvier au 5 février et a compris onze jours de formation en salle, une journée de pratique dans les établissements de santé, deux jours de travail sur le terrain et d'une journée de débriefing. La collecte des données s'est effectuée dans la région de Bongolava, district de Tsiroanomandidy. Aucune des grappes choisies pour le pré-test ne faisait partie de l'échantillon principal.

L'objectif du pré-test était de tester les procédures et les instruments d'enquête et de test. Il a permis d'identifier certains problèmes d'ordre technique et logistique qui ont tous été discutés lors de la journée de débriefing et corrigés avant la formation principale. En outre, le pré-test a permis d'évaluer le niveau d'acceptation des interviews et des prélèvements sanguins par les personnes sélectionnées.

Recrutement et formation des agents de terrain

Des agents au nombre de 85 ont été présélectionnés pour l'enquête principale. Tous possédaient une formation médicale et ont suivi une formation de 4 semaines sur des exposés théoriques, des interviews simulées en salle, des séances pratiques portant sur les objectifs de l'enquête, la méthodologie, les techniques de collecte, les façons spécifiques de poser chaque question, l'obtention du consentement des parents, l'enregistrement des réponses. L'utilisation des Tablettes PC, principal outil de collecte, a donné lieu à une session. Par ailleurs, les agents ont reçu une formation complète, dispensée par PNLP, IPM et ICF International sur les tests d'anémie et du paludisme. Tous les agents ont pratiqué les tests sur le terrain : tout d'abord dans des formations sanitaires de la capitale, Antananarivo et, ensuite, dans des ménages. Ces diverses pratiques ont clôturé la formation.

Collecte des données sur le terrain

À l'issue de la formation, et après avoir subi des tests de niveau après chaque session, 15 agents ont été retenus pour être chefs d'équipe, et 60 agents ont été sélectionnés comme enquêteurs (femmes et hommes). Quinze équipes composées chacune d'un chef d'équipe et de quatre enquêteurs ont été formées. En moyenne, chaque équipe avait sous sa responsabilité 18 grappes. La collecte des données a débuté le 24 avril pour se terminer le 23 mai 2011. Des contrôles ont été effectués auprès de chaque équipe, notamment au cours des deux premières semaines pour identifier et résoudre d'éventuels problèmes. Sitôt les fichiers des données des grappes transmis au bureau central, un programme de contrôle de qualité a permis de détecter, pour chaque équipe et même, dans certains cas, pour chaque enquêtrice/enquêteur, certaines des principales erreurs de collecte qui ont été immédiatement transmises aux équipes de terrain, soit par téléphone, soit à l'occasion des visites de supervision sur le terrain, et ceci afin d'améliorer la qualité des données.

Traitement des données

La collecte des données a été réalisée au moyen de Tablettes PC. Après validation des données sur le terrain, les fichiers de données ont été transférés au bureau central de l'INSTAT par grappe. Ces fichiers de données ont été ensuite enregistrés, compilés et traités sur un ordinateur central. Les données de chaque grappe ont été vérifiées et un fichier unique de données apurées a été créé après que les fichiers de toutes les grappes aient été enregistrés et approuvés. L'enregistrement, contrôle et compilation des données ont été effectués par deux coordonnateurs informatiques de la DDSS/INSTAT.

CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES ET DES ENQUÊTÉES 2

Ce chapitre présente tout d'abord les caractéristiques démographiques de la population des ménages telles que la composition des ménages et la structure par âge, par sexe, par milieu urbain et rural. Dans un deuxième temps, ce chapitre présentera les caractéristiques des logements comme le type de toilettes utilisées, la provenance de l'eau consommée par les ménages. Les résultats concernant la répartition de la population selon les quintiles de bien-être économique figurent également dans ce chapitre. Enfin, la présentation des caractéristiques socio démographiques des femmes enquêtées âgées de 15-49 ans clôture ce chapitre.

Comme cela a été précisé dans la présentation du plan de sondage, rappelons que l'échantillon de l'EIPMD est « national », mais limité aux zones de transmission (endémiques et épidémiques) du paludisme ; ainsi les communes se situant à 1 500 mètres d'altitude et plus et trois districts sanitaires (Antananarivo Renivohitra, la Capitale, Antsirabe I et Fianarantsoa I), ont été exclus de l'échantillon. De ce fait la répartition des ménages et de la population enquêtés à l'EIPMD est différente de celle de l'ensemble du pays ; ainsi 9 % des ménages et 8 % des femmes enquêtées lors de l'EIPMD résident en milieu urbain contre, respectivement, 15 % et 14 % à l'EDSMD-IV de 2008-2009. Par conséquent, les caractéristiques des ménages et des femmes de l'EIPMD diffèrent nettement des caractéristiques de l'ensemble des ménages et des femmes de Madagascar et toute comparaison avec les résultats d'enquêtes nationales précédentes, comme l'EDSMD-IV de 2008-2009, doit être faite avec prudence.

2.1 COMPOSITION DES MÉNAGES

Au cours de l'enquête ménage, des informations démographiques et socio-économiques ont été recueillies chez tous les résidents habituels des ménages qui constituent la population de droit ainsi que sur la population de fait composé des résidents habituels et des visiteurs qui ont passé la nuit ayant précédé l'enquête dans le ménage. Les différences d'effectifs entre ces deux populations sont minimes et, comme pour les enquêtes ménages passées, les tableaux relatifs aux ménages présentés dans ce rapport sont basés sur la population de fait sauf dans quelques cas qui seront signalés dans les tableaux.

Les données collectées sur les membres des ménages permettent de décrire la composition de la population des ménages, en particulier la structure par sexe du chef de ménage, la répartition des ménages selon leur taille, le nombre moyen d'enfants de moins de 5 ans par ménage, et le nombre moyen des femmes enceintes par ménage.

2.1.1 Sexe du chef de ménage et taille des ménages

Dans l'ensemble, le tableau 2.1 montre que plus des trois quarts des ménages malgaches sont dirigés par un homme (77 %). A l'opposé, dans 23 % des cas, c'est une femme qui est chef de ménage. Les résultats selon le milieu de résidence montrent que les ménages dirigés par une femme sont plus fréquents en milieu urbain (36 %) qu'en milieu rural (22 %).

Un ménage malgache compte en moyenne 4,9 personnes et cette moyenne est légèrement plus faible en milieu urbain (4,6) qu'en milieu rural (5,0). Plus de sept ménages sur dix comptent entre 2 et 6 membres habituels (71 %). La proportion des ménages qui comprennent plus de sept personnes est nettement plus élevée en milieu rural (24 %) qu'en milieu urbain (17 %). Enfin, on constate que les ménages de grande taille (9 personnes et plus) sont un peu plus fréquents en milieu rural (9 %) qu'en milieu urbain (7 %).

Le nombre moyen d'enfant de moins de cinq ans par ménage est égal à 1,0 et cette moyenne est légèrement plus élevée en milieu rural (1,1) qu'en milieu urbain (0,6). Dans 55 % des cas, les ménages comptent entre 1 et 2 enfants, et cette proportion varie de 41 % en milieu rural à 57 % en milieu urbain. La proportion de

ménage ayant 2 enfants de moins de cinq est nettement plus élevée en milieu rural (20 %) qu'en milieu urbain (9 %).

Le nombre moyen de femmes enceintes âgées de 15-49 ans par ménage au moment de l'enquête est de 0,1. Cette moyenne est identique pour les deux milieux urbain et rural. Dans neuf ménages sur dix, il n'y avait aucune femme enceinte au moment de l'enquête. À l'opposé, globalement, dans 8 % des cas, il y avait une femme enceinte dans les ménages enquêtés et cette proportion est plus élevée en milieu rural (9 %) qu'en milieu urbain (6 %).

Tableau 2.1 Composition des ménages

Répartition (en %) des ménages par sexe du chef de ménage et par taille du ménage ; nombre d'enfants de moins de 5 ans et nombre moyen d'enfants de moins de 5 ans par ménage ; nombre de femmes enceintes et nombre moyen des femmes enceintes par ménage, selon le milieu de résidence, EIPMD Madagascar 2011

	Résidence		
Caractéristique	Urbain	Rural	Ensemble
Chef de ménage			
Homme	64,4	77,9	76,7
Femme	35,6	22,1	23,3
Total	100,0	100,0	100,0
Nombre de membres habituels			
1	7,6	5,1	5,3
2	12,0	10,0	10,2
3	17,3	14,9	15,1
4	18,2	17,1	17,2
5	16,4	15,9	16,0
6	11,2	12,8	12,6
7	7,0	9,9	9,7
8	3,8	5,7	5,5
9+	6,5	8,6	8,4
Total	100,0	100,0	100,0
Taille moyenne du ménage	4,6	5,0	4,9
Nombre d'enfants de moins de 5 ans			
0	57,1	38,4	40,2
1	32,5	36,9	36,5
2	8,6	19,6	18,6
3	1,7	4,2	4,0
4+	0,2	0,9	0,8
Total	100,0	100,0	100,0
Nombre moyen	0,6	1,1	1,0
Nombre de femmes enceintes de 15-45 ans			
0	94,1	91,5	91,7
1	5,7	8,5	8,3
2	0,1	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0
Nombre moyen	0,1	0,1	0,1
Effectif de ménages	751	7 343	8 094

Note: Le tableau est basé sur la population de droit des ménages, c'est-à-dire les résidents habituels.

2.1.2 Structure par sexe et âge de la population

Le tableau 2.2 présente la répartition de la population de fait des ménages par sexe, selon le groupe d'âges, et le milieu de résidence. Parmi les 39 021 personnes enquêtées au cours de l'EIPMD, 19 399 sont de sexe masculin et 19 622 de sexe féminin, soit un rapport de masculinité de 99 hommes pour 100 femmes. La population malgache est très jeune puisque les deux tiers ont moins de 25 ans (66 %), la moitié a moins de 15 ans (49 %). Les plus de 65 ans ne représentent que 3 % de la population. En outre, les résultats montrent que, dans la majorité des cas (91 %), la population malgache vit en milieu rural, et seulement 19 % vivent en milieu urbain. Le milieu urbain compte plus de femmes que d'hommes (91 hommes pour 100 femmes) alors qu'en milieu rural on observe pratiquement autant d'hommes que de femmes (99,6 hommes pour 100 femmes).

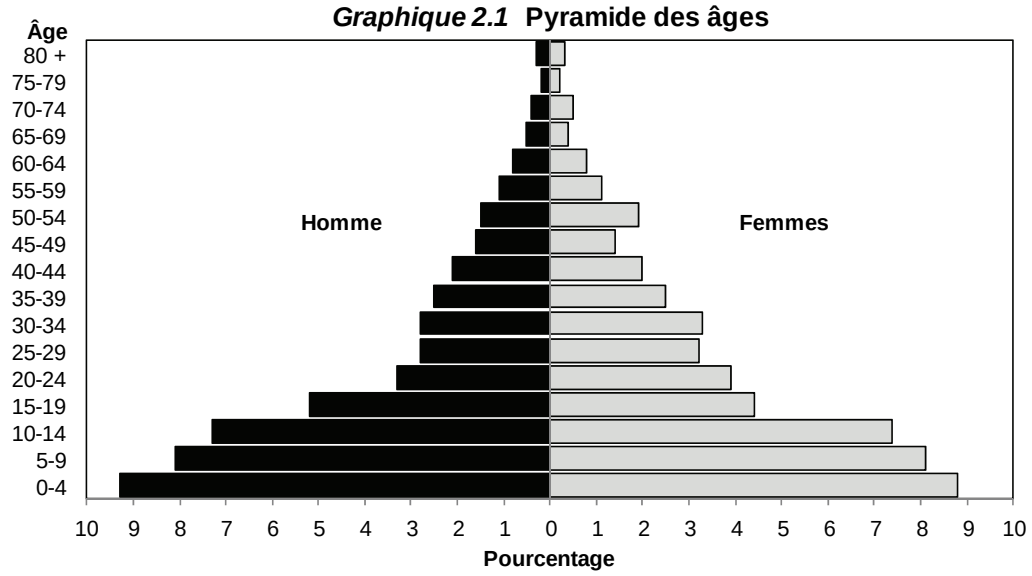
Tableau 2.2 Population des ménages par âge, selon le sexe et le milieu de résidence

Répartition (en %) de la population de fait des ménages par groupe d'âges quinquennal, selon le sexe et le milieu de résidence, EIPMD, Madagascar, 2011

	Urbain			Rural			Ensemble		
Groupe d'âges	Homme	Femme	Ensemble	Homme	Femme	Ensemble	Homme	Femme	Ensemble
<5	13,4	11,4	12,4	19,1	18,2	18,6	18,6	17,6	18,1
5-9	13,9	12,9	13,4	16,5	16,4	16,5	16,3	16,1	16,2
10-14	15,0	15,6	15,3	14,6	14,7	14,6	14,6	14,8	14,7
15-19	12,6	10,5	11,5	10,3	8,6	9,5	10,5	8,8	9,6
20-24	9,3	9,2	9,3	6,5	7,6	7,0	6,7	7,8	7,2
25-29	6,4	6,9	6,7	5,5	6,3	5,9	5,5	6,3	5,9
30-34	5,6	7,1	6,4	5,6	6,6	6,1	5,6	6,6	6,1
35-39	5,8	6,1	5,9	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0
40-44	4,4	4,5	4,4	4,1	3,9	4,0	4,2	3,9	4,0
45-49	3,6	3,4	3,5	3,2	2,8	3,0	3,2	2,9	3,0
50-54	3,1	4,4	3,8	3,1	3,7	3,4	3,1	3,8	3,5
55-59	1,8	2,7	2,3	2,3	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2
60-64	1,7	2,0	1,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6
65-69	1,2	0,8	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9
70-74	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0
75-79	0,4	0,7	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
80 +	0,4	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectif	1 587	1 747	3 334	17 811	17 875	35 687	19 399	19 622	39 021

La pyramide des âges (graphique 1.1) qui présente une base élargie et qui se rétrécie rapidement au fur et à mesure que l'on avance vers les âges élevés rend compte de la jeunesse de la population malgache, avec 49 % de moins de 15 ans. Contrairement à ce qui avait été observé à l'EDSMD-IV de 2008-2009, le rétrécissement constaté au premier groupe d'âges (0-4 ans) par rapport au groupe d'âges suivant (5-9 ans) n'apparaît plus à l'EIPMD de 2011. Cette différence est due au fait que l'échantillon de l'EIPMD est nettement plus rural que celui de l'EDSMD-IV (91 % de population rurale contre 86 %) et représente donc plus la population à forte fécondité. Globalement, on constate que la structure par âge des hommes est plus régulière que celle des femmes. En particulier, comme à l'EDSMD-IV, on retrouve chez les femmes une légère surreprésentation à 50-54 ans, au détriment du groupe d'âges 45-49 ans, dû probablement à un transfert d'âge du groupe d'âges 45-49 ans vers le groupe d'âges 50-54 ans.

Graphique 2.1 **Pyramide des âges**



EIPMD 2011

2.2 CARACTÉRISTIQUES DES LOGEMENTS

Au cours de l'EIPMD, des données ont été collectées concernant certaines caractéristiques du logement. Ces données sont présentées pour les ménages selon le milieu de résidence et pour l'ensemble de la population de droit.

Le tableau 2.3 présente certaines caractéristiques du logement. On constate, en premier lieu, que globalement seulement 14 % des ménages enquêtés disposent de l'électricité. Cette proportion varie selon le milieu de résidence, de 62 % en milieu urbain à seulement 9 % en milieu rural.

En second lieu, le tableau présente les résultats concernant le revêtement du sol des logements. Cette caractéristique du logement est très importante dans la mesure où certains types de revêtement de sol favorisent la propagation de certains vecteurs de maladies. Au niveau global on note que 79 % des ménages enquêtés vivent dans un logement dont le sol est recouvert soit de terre/sable, de planche en bois, de palmes/bambous ou encore de nattes, ce dernier matériau étant beaucoup plus fréquent en milieu rural qu'en urbain (43 % contre 11 %). À l'opposé, un ménage sur quatre (21 %) vit dans un logement dont le sol est recouvert de matériaux « nobles » comme le parquet, le carrelage, ou le ciment, ce dernier matériau étant le plus fréquent en milieu urbain (54 %).

Tableau 2.3 Caractéristiques du logement

Répartition (en %) des ménages en fonction de certaines caractéristiques du logement, et pourcentage utilisant du combustible solide pour cuisiner; selon le milieu de résidence, EIPMD, Madagascar, 2011

Caractéristique du logement	Résidence		Ensemble
	Urbain	Rural	
Électricité			
Oui	61,5	9,4	14,3
Non	38,5	90,6	85,7
Total	100,0	100,0	100,0
Matériau de revêtement du sol			
Terre, sable	6,6	16,8	15,8
Planches en bois	14,6	13,8	13,8
Palmes/bambou	2,7	5,5	5,3
Natte	11,0	43,1	40,1
Parquet ou bois ciré	3,3	3,7	3,7
Bandes de vinyle ou asphalte	3,6	3,2	3,3
Carrelage	3,4	0,4	0,7
Ciment	54,1	13,0	16,8
Autre	0,7	0,5	0,5
Total	100,0	100,0	100,0
Pièces utilisées pour dormir			
Une	53,5	67,4	66,1
Deux	29,2	24,4	24,8
Trois ou plus	17,3	8,2	9,0
Total	100,0	100,0	100,0
Combustible utilisé pour cuisiner			
Électricité	0,4	0,1	0,1
GPL/gaz naturel/biogaz	1,5	0,2	0,3
Charbon de bois	73,5	13,4	19,0
Bois	21,2	81,9	76,3
Paille/branchage/herbe	1,1	3,8	3,6
Autre	2,1	0,4	0,6
Pas de repas préparé dans le ménage	1,2	0,5	0,5
Total	100,0	100,0	100,0
Pourcentage utilisant un combustible solide pour cuisiner[1]	97,0	99,5	99,3
Effectif	751	7 343	8 094

GPL = Gaz propane liquéfié.
[1] Inclut principalement le Charbon de bois, le Bois et la Paille/branchages/herbe.

On dispose aussi de la répartition des ménages selon le nombre de pièces utilisées pour dormir. Dans 66 % des cas, les ménages utilisent une seule pièce pour dormir et cette proportion varie de 54 % en milieu urbain à 67 % en milieu rural. Dans 25 % des cas, les ménages utilisent deux pièces, cette proportion étant de 29 % en milieu urbain contre 24 % en milieu rural. En outre, 9 % des ménages utilisent, au moins, trois pièces, et c'est en milieu urbain que cette proportion est la plus élevée (17 % contre 8 % en milieu rural).

En dernier lieu, le tableau présente les résultats concernant le combustible utilisé pour cuisiner. On constate qu'un peu plus des trois quarts des ménages (76 %) utilisent du bois. Cette proportion est beaucoup plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain (82 % contre 21 %). Par ailleurs, 19 % des ménages utilisent le charbon de bois et beaucoup plus fréquemment en urbain qu'en rural (74 % contre 13 %). Une infime partie des ménages (0,4 %) utilise l'électricité ou le gaz pour cuisiner, essentiellement en milieu urbain. Dans l'ensemble, la quasi-totalité des ménages (99 %) utilisent des combustibles solides comme le charbon de bois, le bois et la paille/branchage/herbe.

2.3 NIVEAU DE BIEN ÊTRE

2.3.1 Biens possédés par les ménages

Le niveau de vie des ménages est évalué par la possession de certains biens de consommation. Le tableau 2.4 montre que 55 % des ménages possèdent un poste radio : en milieu urbain, cette proportion est de 74 % contre 54 % en milieu rural. Dans l'ensemble, 13 % des ménages ont la télévision ; cette proportion est également nettement plus élevée en milieu urbain que rural (54 % contre 9 %). En ce qui concerne les moyens de communication, on constate que c'est le téléphone portable qui est le bien le plus fréquemment possédé

(24 %) contre seulement 2 % pour un téléphone fixe, et les écarts entre milieux de résidence sont importants : 72 % en urbain contre 19 % en rural pour le téléphone portable ; concernant le téléphone fixe, ces proportions sont respectivement de 6 % et de 1 %. Seulement 3 % des ménages possèdent un réfrigérateur et cette proportion varie de 14 % en urbain à 2 % en rural.

Le moyen de locomotion le plus répandu reste la bicyclette (20 %) ; en milieu urbain, plus d'un tiers des ménages l'utilisent contre 19 % en milieu rural. La charrette tirée par un animal est surtout utilisée en milieu rural (15 % contre 2 % en urbain). En outre seulement 2 % des ménages possèdent une motocyclette et 2 % une voiture ou un camion, principalement en milieu urbain.

Tableau 2.4 Biens possédés par les ménages

Pourcentage de ménages possédant certains équipements et certains moyens de transport selon le milieu de résidence, EIPMD Madagascar, 2011

Possession	Résidence		Ensemble
	Urbain	Rural	
Biens possédés par le ménage			
Radio	73,9	53,5	55,4
Télévision	53,9	8,8	12,9
Téléphone portable	71,5	19,2	24,1
Téléphone fixe	6,0	1,1	1,6
Réfrigérateur	14,0	1,7	2,8
Moyens de transport			
Bicyclette	34,4	18,6	20,1
Charrette tirée par un animal	1,7	15,0	13,8
Motocyclette/scooter	11,0	1,5	2,4
Voiture/camion	5,0	1,2	1,6
Bateau à moteur	0,4	0,2	0,2
Effectif	751	7 343	8 094

2.3.2 Types de toilettes

À l'EIPMD, les toilettes ont été classées en deux grandes catégories : les toilettes améliorées qui comprennent les toilettes avec chasse d'eau/chasse manuelle reliée à une fosse septique, avec chasse d'eau/chasse manuelle reliée à une fosse d'aisance, les fosses d'aisances avec dalle, les toilettes non améliorées (chasse d'eau/chasse manuelle non reliée à une fosse septique/fosses d'aisances, fosses d'aisance/trou ouvert, seau, toilettes/latrines suspendues). En outre, on a fait une distinction entre les toilettes partagées et celles qui ne le sont pas. La définition des toilettes partagées figure au bas du tableau 2.5.

Les résultats du tableau 2.5 montrent que 4 % des ménages disposent de toilettes améliorées non partagées, 7 % disposent de toilettes partagées qui, si elles n'étaient pas partagées, seraient considérées comme « améliorées » et 32 % utilisent des toilettes non améliorées, et 58 % des ménages ne disposent pas de toilettes. Par ailleurs, on constate des disparités importantes selon le milieu de résidence ; en effet, en milieu urbain, 11 % des ménages utilisent des toilettes améliorées non partagées contre seulement 3 % en milieu rural ; en ce qui concerne les toilettes partagées, les proportions sont respectivement de 24 % et 6 %, et 45 % des ménages urbains contre 30 % des ménages ruraux ont des toilettes non améliorées. Enfin, on constate qu'en milieu rural, près des deux tiers des ménages (61 %) n'ont pas de toilettes, contre 20 % en milieu urbain.

Tableau 2.5 Type de toilettes utilisées par les ménages

Répartition (en %) des ménages et de la population de droit par type de toilettes/latrines, selon le milieu de résidence, EIPMD Madagascar, 2011

	Ménages			Population des ménages		
Type de toilettes/latrines	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Toilettes améliorées, non partagées						
Chasse d'eau/chasse manuelle reliée à une fosse septique	7,1	0,6	1,2	7,6	0,6	1,2
Chasse d'eau/chasse manuelle reliée à une fosse d'aisances	0,5	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3
Fosse d'aisances avec dalle	3,4	1,8	2,0	3,6	2,1	2,2
Toilettes partagées[1]						
Chasse d'eau/chasse manuelle reliée à une fosse septique	6,9	0,2	0,8	6,5	0,2	0,7
Chasse d'eau/chasse manuelle reliée à une fosse d'aisances	2,0	1,0	1,1	1,8	1,1	1,1
Fosse d'aisances améliorées auto-aérées	0,3	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
Fosse d'aisances avec dalle	14,3	4,3	5,3	13,2	3,8	4,6
Toilettes non améliorées						
Chasse d'eau/chasse manuelle non reliée aux égouts/fosse septique/fosses d'aisances	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Fosse d'aisances sans dalle/trou ouvert	39,0	29,8	30,7	39,8	30,0	30,8
Seau	5,8	0,2	0,7	5,4	0,3	0,7
Toilettes/latrines suspendues	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Pas de toilettes/nature	20,1	61,3	57,5	20,7	61,4	57,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectif	751	7 343	8 094	3 429	36 630	40 059

[1] Toilettes partagées qui seraient considérées comme "améliorées" si elles n'étaient pas partagées.

2.3.3 Provenance de l'eau de boisson

Le Sommet Mondial pour l'Enfance a adopté une définition standardisée de l'eau salubre qui a été retenue dans l'EIPMD. Ainsi, l'eau est considérée comme salubre lorsqu'elle provient des sources suivantes :

- les robinets installés à l'intérieur ou à l'extérieur du logement ;
- les bornes fontaines ou robinets publics ;
- les puits forages équipés de pompes ;
- les puits couverts ou protégés ; et
- l'eau de source protégée.

Au niveau national, 37 % des ménages utilisent, pour boire, de l'eau provenant d'une source améliorée, principalement les robinets publics ou bornes fontaines (16 %) et les puits creusés protégés (12 %). La consommation d'eau salubre est plus fréquente en milieu urbain qu'en milieu rural. En effet, la quasi-totalité des ménages urbains (87 %) consomme de l'eau provenant de sources d'approvisionnement améliorées, en grande partie de l'eau de robinets publics et de bornes fontaines (46 %) ; en outre, dans 21 % des cas, les ménages urbains disposent d'un robinet individuel (dans le logement) ou collectif. Par contre, en milieu rural, la proportion de ménages consommant de l'eau provenant de sources améliorées n'est que de 32 %, alors que, dans plus du tiers des cas (35 %), les ménages ruraux consomment de l'eau de surface.

Tableau 2.6 Eau utilisée par les ménages pour boire

Répartition (en %) des ménages et de la population de droit par la provenance de l'eau pour boire, le temps pour s'approvisionner en eau et par le moyen utilisé pour traiter l'eau, selon le milieu de résidence, EIPMD, Madagascar, 2011

	Ménages			Population des ménages		
Caractéristique	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Source d'approvisionnement en eau de boisson						
Source améliorée	87,2	32,1	37,2	87,4	31,1	35,9
Robinet dans logement/ concession	21,3	1,4	3,3	22,0	1,4	3,2
Robinet public/fontaine	46,0	13,0	16,1	47,2	12,3	15,3
Puits à pompe/forage	7,2	2,3	2,7	6,4	2,0	2,4
Puits creusé protégé	11,7	11,5	11,5	10,7	11,5	11,4
Source d'eau protégée	0,7	3,3	3,0	0,8	3,3	3,1
Eau de pluie	0,3	0,5	0,5	0,2	0,6	0,5
Eau en bouteille	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Source non améliorée	12,8	67,9	62,8	12,6	68,9	64,1
Puits creusé non protégé	8,7	13,8	13,4	8,3	13,5	13,1
Source d'eau non protégée	2,3	19,2	17,6	2,5	21,1	19,5
Camion citerne/charrette avec petite citerne	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
Eau de surface	1,8	34,8	31,8	1,8	34,2	31,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectif	751	7 343	8 094	3 429	36 630	40 059

Le tableau 2.7 présente la répartition de la population par quintile de bien-être économique selon le milieu de résidence. L'indice de bien-être économique est construit, en utilisant l'analyse en composante principale, à partir des données sur les biens des ménages et les caractéristiques des logements comme la disponibilité de l'électricité, le type d'approvisionnement en eau, le type de toilettes, le matériau de revêtement du sol, le nombre de personnes par pièce pour dormir et le combustible utilisé pour cuisiner. On a affecté à chacun de ces biens et caractéristiques un poids (score ou coefficient) généré à partir d'une analyse en composante principale. Les scores des biens qui en résultent sont standardisés selon une distribution normale de moyenne 0 et d'écart type 1 (Gwartkin, Rutstein, Johnson et Wgstaff, 2000). On attribue ensuite à chaque ménage un score pour chaque bien et on fait la somme de tous les scores par ménage ; les individus sont classés en fonction du score total dans lequel ils résident. L'échantillon est ensuite divisé en quintile de population, chaque quintile correspond à un niveau allant de 1 (le plus pauvre) à 5 (le plus riche).

Les résultats montrent que la majorité de la population urbaine se classe dans les deux quintiles les plus riches (89 %). À l'opposé, en milieu rural, cette proportion n'est que de 36 %.

Tableau 2.7 Quintiles de bien-être économique

Répartition (en %) de la population de droit par quintile de bien-être économique, selon le milieu de résidence et la région, EIPMD Madagascar, 2011

	Quintiles de bien-être économique						
Milieu de résidence	Le plus pauvre	Second	Moyen	Quatrième	Le plus riche	Total	Effectif de la population des ménages
Résidence							
Urbain	1,1	3,2	7,1	15,2	73,5	100,0	3429
Rural	21,9	21,5	21,2	20,5	15,0	100,0	36630
Ensemble	20,1	19,9	20,0	20,0	20,0	100,0	40059

2.4 CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DES FEMMES ENQUÊTÉES

Cette partie présente les caractéristiques démographiques et socio-économiques des enquêtées telles que l'âge, le milieu de résidence, le niveau d'instruction et le niveau de bien-être du ménage dans lequel vivent les femmes enquêtées. Ces caractéristiques sont présentées pour les 8 169 femmes de 15-49 ans qui ont été interviewées individuellement. Ces informations peuvent être particulièrement utiles pour l'interprétation des facteurs qui affectent les niveaux et tendances en matière de prévention du paludisme.

Les résultats du tableau 2.8 montrent que la répartition des femmes de 15-49 ans par groupes d'âges quinquennaux présente une allure assez régulière. En effet, les proportions de chaque groupe d'âges diminuent au fur et à mesure que l'on avance vers les âges avancés. La proportion de femmes passe de 21 % à 15-19 ans à 16 % à 30-34 ans et à 7 % à 45-49 ans.

Le tableau 2.8 présente également les résultats sur le niveau d'instruction des femmes de 15-49 ans. Il en ressort que 21 % des femmes n'ont aucune instruction, près d'une sur deux (49%) a le niveau primaire, 30 % ont le niveau secondaire, et une très faible proportion (1 %) a atteint le niveau supérieur.

Concernant l'indice de bien être économique du ménage, on constate que 18 % des femmes vivent dans un ménage classé dans le quintile le plus pauvre et, à l'opposé, plus d'une femme sur cinq (23 %) vit dans un ménage du quintile le plus riche.

La répartition des femmes selon le milieu de résidence montre que la quasi-totalité des femmes vivent en milieu rural (90 %). Dans seulement 10 % des cas, les femmes vivent en milieu urbain.

Tableau 2.8 Caractéristiques sociodémographiques de l'ensemble des femmes enquêtées

Répartition (en %) des femmes enquêtées de 15-49 ans selon certaines caractéristiques sociodémographiques, EIPMD Madagascar, 2011

Caractéristique sociodémographique	Pourcentage pondéré	Effectif pondéré	Effectif non pondéré
Groupe d'âges			
15-19	21,3	1739	1800
20-24	19,0	1553	1529
25-29	15,4	1257	1265
30-34	15,9	1299	1238
35-39	12,2	993	1019
40-44	9,6	784	762
45-49	6,7	544	556
Niveau d'instruction			
Aucun	20,6	1684	1851
Primaire	48,5	3965	3292
Secondaire	29,5	2407	2826
Supérieur	1,4	113	200
Quintiles de bien-être économique			
Le plus pauvre	17,9	1464	1668
Second	19,6	1599	1250
Moyen	19,5	1594	1187
Quatrième	20,0	1638	1379
Le plus riche	22,9	1875	2685
Résidence			
Urbain	10,3	839	2228
Rural	89,7	7330	5941
Ensemble	100,0	8169	8169

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

Le tableau 2.9 présente, pour les femmes enceintes au moment de l'enquête et pour celles ayant un enfant de moins de cinq ans, les mêmes caractéristiques que celles déjà présentées pour l'ensemble des femmes de 15-49 ans. Par rapport à l'ensemble des femmes, ces distributions diffèrent en fonction des niveaux de fécondité différentiels entre les sous-groupes de population.

Par rapport à l'ensemble des femmes, on note que la répartition par âge est différente, que ce soit pour les femmes enceintes ou pour les femmes ayant un enfant de moins de cinq ans. On constate d'abord une plus grande concentration des femmes aux âges 20-29 ans, âges de forte fécondité : 52 % des femmes enceintes et 46 % des femmes ayant au moins un enfant de moins de cinq ans contre 34 % pour l'ensemble des femmes.

De même les femmes sans instruction et de niveau primaire qui ont une fécondité plus élevée que les autres sont plus représentées parmi les femmes enceintes et celles ayant au moins un enfant de moins de cinq ans (respectivement, 23 % et 54 % des femmes enceintes et 25 % et 54 % des femmes ayant au moins un enfant de moins de cinq ans) par rapport à l'ensemble des femmes de 15-49 ans (respectivement, 21 % et 49 %).

Par rapport à l'ensemble des femmes, du fait de leur plus forte fécondité, les femmes enceintes et celles qui ont un enfant de moins de cinq ans vivent plus fréquemment dans un ménage classé dans les trois quintiles les plus pauvres (respectivement, 65 % et 66 % contre 57 %) que dans les deux quintiles les plus riches. À l'opposé, 23 % de l'ensemble des femmes de 15-49 ans vivent dans le quintile le plus riche contre 19 % pour les femmes enceintes et 15 % pour celles qui ont un enfant de moins de cinq ans.

Enfin, et toujours en raison de leur plus forte fécondité, les femmes du milieu rural sont plus représentées parmi les femmes enceintes (94 %) et celles ayant un enfant de moins de cinq ans (93 %) que parmi l'ensemble des femmes de 15-49 ans (90 %).

Tableau 2.9 Caractéristiques sociodémographiques des femmes enceintes et de celles ayant un enfant de moins de cinq ans

Répartition (en %) des femmes de 15-49 ans enceintes et répartition de celles ayant un enfant de moins de cinq ans selon certaines caractéristiques sociodémographiques, EIPMD Madagascar, 2011

	Femmes enceintes			Femmes ayant un enfant de moins de cinq ans		
Caractéristique sociodémographique	Pourcentage pondéré	Effectif pondéré	Effectif non pondéré	Pourcentage pondéré	Effectif pondéré	Effectif non pondéré
Groupe d'âges						
15-19	20,9	137	140	11,2	514	451
20-24	28,1	185	172	24,7	1 138	1 032
25-29	24,2	159	159	21,2	976	970
30-34	13,0	86	90	20,5	942	863
35-39	9,7	64	61	12,9	593	611
40-44	3,7	24	25	7,3	336	309
45-49	0,4	2	3	2,2	103	98
Résidence						
Urbain	6,5	43	115	6,7	308	840
Rural	93,5	614	535	93,3	4 294	3 494
Niveau d'instruction						
Aucun	22,7	149	163	24,6	1 133	1 231
Primaire	53,8	353	309	54,0	2 487	1 991
Secondaire	21,1	138	159	20,5	943	1 047
Supérieur	0,5	3	6	0,8	39	65
Quintiles de bien-être économique						
Le plus pauvre	20,0	131	143	21,6	996	1 136
Second	21,0	138	126	22,8	1 048	803
Moyen	23,9	157	123	21,7	998	728
Quatrième	16,7	110	107	18,6	856	690
Le plus riche	18,5	121	151	15,3	704	977
Ensemble	100,0	657	650	100,0	4 603	4 334

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

POSSESSION ET UTILISATION DE MOUSTIQUAIRES ET ASPERSION INTRADOMICILIAIRE D'INSECTICIDES 3

Le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) a inscrit dans son plan stratégique la promotion de l'utilisation des Moustiquaires Imprégnées d'insecticide à efficacité Durable (MID), et les Campagnes d'Aspersion Intradomiciliaire d'Insecticides (CAID) comme principales stratégies de prévention du paludisme. Ainsi, dans le cadre de ce plan, le PNLP s'est fixé pour objectif d'atteindre un taux d'utilisation de MID de 80 % et aussi de protéger 80 % de la population par les CAID d'ici 2010. À cet effet, plusieurs activités ont été menées par le PNLP et les partenaires de RBM telles que la distribution gratuite de MID au cours de campagnes universelles, la vente subventionnée des MID, et l'aspersion intradomiciliaire d'insecticides auprès des ménages. On peut aussi mentionner les campagnes de sensibilisation menées auprès des communautés. Le nombre de districts ciblés par les campagnes universelles de MID est passé de 19 en 2009 à 91 en 2010, districts situés essentiellement dans les zones endémiques (Est, Ouest) et dans le Sud. En fournissant des indicateurs tels que la possession et l'utilisation des moustiquaires, en particulier pour les groupes vulnérables que sont les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes, les résultats de cette première EIPMD permettent d'évaluer la mise en œuvre de ces stratégies de prévention.

3.1 ACCÈS AUX MOUSTIQUAIRES

Au cours de l'enquête, des questions ont été posées sur la disponibilité de moustiquaires dans les ménages, et le nombre et le type de moustiquaires possédées. On a aussi demandé les sources d'obtention des moustiquaires.

3.1.1 Possession de moustiquaires

La prophylaxie du paludisme repose sur deux types de mesures: un ensemble de précautions visant à limiter les risques d'infections et la prise préventive de certains médicaments. L'utilisation systématique de Moustiquaires Imprégnées d'insecticide à efficacité Durable (MID) est la mesure de protection individuelle recommandée dans les zones endémiques. Elle reste l'un des moyens de prévention les plus efficaces. Les données collectées au cours de l'EIPMD ont permis d'évaluer les proportions de ménages disposant d'une moustiquaire quelconque, et les proportions de ceux disposant d'une MID.

Les résultats présentés au tableau 3.1 montrent que, globalement, plus de 4 ménages malgaches sur cinq (83 %) possèdent au moins une moustiquaire et que plus de la moitié (53 %) en possèdent plus d'une. Globalement, le nombre moyen de moustiquaires par ménage s'établit à 1,6 pour n'importe quel type de moustiquaires. En outre, quatre ménages sur cinq (80%) disposent, au moins, d'une moustiquaire imprégnée d'insecticide à efficacité Durable (MID), et près de la moitié des ménages (49 %) en possèdent plus d'une. Le nombre moyen de MID par ménage s'établit à 1,5.

Dans l'ensemble des districts ciblés par la stratégie MID, on constate que la proportion de ménages qui possèdent au moins une moustiquaire est plus importante que dans les autres districts (97 % contre 22 %). Dans ces districts, ciblés par la stratégie, le nombre moyen de moustiquaires s'établit à 1,9 contre 0,3 pour les autres. En ce qui concerne la possession d'au moins une MID, les proportions sont de 94 % dans les districts ciblés contre 17 % dans les autres districts et le nombre moyen s'établit à 1,8 contre 0,2. Par contre, en fonction des campagnes d'aspersion intradomiciliaire, on constate que la proportion de ménages disposant de moustiquaire est plus faible dans les districts ciblés par une CAID que dans les autres (69 % contre 97 %). Pour les MID, ces proportions sont de 66 % contre 95 %. Le nombre moyen de MID s'établit à 1,3 dans les districts ciblés par une CAID contre 1,8 dans les districts non ciblés par ce type de campagne.

Tableau 3.1 Possession de moustiquaires par les ménages

Pourcentage de ménages qui possèdent au moins, une moustiquaire et nombre moyen de moustiquaires par ménages ; pourcentage de ménages qui possèdent une Moustiquaire Imprégnée d'insecticide à efficacité Durable (MID[1]) et nombre moyen de MID par ménage ; parmi les ménages qui possèdent, au moins, une MID, pourcentage de la population de fait des ménages ayant, au moins, une MID pour deux personnes et pourcentage de MID utilisées la nuit ayant précédé l'enquête, selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD Madagascar 2011

	N'importe quel type de moustiquaire			Moustiquaire Imprégnée d'insecticide à efficacité Durable (MID)						Parmi les ménages possédant, au moins, une MID:			
Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Pourcentage de ménages en ayant au moins une	Pourcentage de ménages en ayant plus d'une	Nombre moyen de moustiquaires par ménage	Pourcentage de ménages en ayant au moins une MID	Pourcentage de ménages en ayant au moins deux MID	Pourcentage de ménages ayant au moins une MID pour 3 personnes	Pourcentage de ménages ayant au moins une MID pour 2 personnes	Nombre moyen de MID par ménage	Effectif de ménages	Pourcentage de la population de fait des ménages ayant, au moins, une MID pour 2 personnes	Effectif de la population de fait des ménages	Pourcentage de MID utilisées la nuit précédant l'enquête	Effectif de MID
Milieu de résidence													
Urbain	91,2	60,5	2,0	86,5	53,2	68,4	46,5	1,8	751	40,7	2 959	88,0	1 316
Rural	82,2	51,8	1,6	79,8	48,6	58,7	32,0	1,5	7 343	27,1	28 517	85,6	11 120
Quintile du bien-être économique													
Le plus pauvre	94,0	59,3	1,8	91,7	56,0	62,6	32,2	1,7	1 529	23,2	7 204	85,4	2 640
Second	89,2	54,3	1,7	87,0	52,1	65,7	35,5	1,6	1 643	27,7	6 777	87,5	2 646
Moyen	84,6	53,0	1,6	83,2	50,1	61,4	32,6	1,6	1 602	26,3	6 351	87,1	2 509
Quatrième	74,7	48,3	1,5	73,1	45,0	56,4	33,2	1,4	1 639	29,9	5 666	85,0	2 299
Le plus riche	73,8	48,7	1,6	68,3	42,6	52,0	33,1	1,4	1 681	36,6	5 479	84,1	2 342
Faciès de transmission du paludisme													
Equatorial	96,9	64,0	2,0	94,5	58,3	70,3	42,7	1,8	2 722	30,6	12 118	87,5	4 966
Tropical	96,5	62,7	1,9	93,9	59,2	72,4	39,3	1,8	2 941	29,3	13 361	85,9	5 347
Subdésertique	93,3	54,0	1,8	92,7	53,6	63,7	33,0	1,8	552	23,3	2 679	88,0	976
Hauts Plateaux	39,0	19,9	0,7	35,3	18,4	22,7	10,5	0,6	1 878	20,2	3 318	77,2	1 146
Faciès opérationnels													
Est	96,8	63,8	2,0	94,3	57,9	69,1	41,0	1,8	2 336	28,6	10 532	87,1	4 242
Ouest	97,0	62,8	1,9	95,5	59,3	72,7	40,6	1,8	2 427	30,3	11 074	88,4	4 439
Sud	93,4	52,6	1,7	92,8	51,8	67,7	35,1	1,7	586	24,7	2 724	88,4	1 011
Hautes Terres Centrales	22,2	6,6	0,3	17,4	4,8	8,3	3,6	0,2	1 459	12,5	1 229	72,6	341
Marges	96,3	65,1	1,9	92,7	62,5	71,9	38,4	1,9	1 286	29,3	5 918	80,0	2 403
Zone d'intervention													
Districts ciblés MID en 2009[2]	94,5	62,7	1,9	93,4	61,4	60,4	32,7	1,8	1 239	23,1	6 118	87,6	2 281
Districts ciblés MID en 2010[3]	96,9	62,7	1,9	94,5	58,2	73,2	41,5	1,8	5 396	30,5	24 129	86,0	9 815
Ensemble districts ciblés MID	96,5	62,7	1,9	94,3	58,8	70,8	39,9	1,8	6 635	29,0	30 247	86,3	12 095
Districts non ciblés MID	22,2	6,6	0,3	17,4	4,8	8,3	3,6	0,2	1 459	12,5	1 229	72,6	341
Districts ciblés CAID[4]	69,4	41,7	1,3	66,2	39,3	48,0	25,6	1,3	4 040	27,0	13 201	82,8	5 058
Districts non CAID	96,7	63,4	1,9	94,6	58,7	71,1	41,0	1,8	4 054	29,3	18 275	88,0	7 378
District ciblés CAID et MID[5]	96,1	61,6	1,9	93,8	58,8	70,5	38,0	1,8	2 581	28,5	11 972	83,6	4 718
Ensemble	83,1	52,6	1,6	80,4	49,0	59,6	33,3	1,5	8 094	28,3	31 476	85,9	12 436

[1] Une Moustiquaire Imprégnée d'insecticide à efficacité Durable (MID) est une moustiquaire qui a été imprégnée d'insecticide industriellement par le fabricant et qui ne nécessite pas de traitement supplémentaire.
[2] 19 districts ciblés par la stratégie MID en 2009.
[3] 72 districts ciblés par la stratégie en 2010.
[4] CAID : Campagne d'Aspersion Intradomiciliaire : 53 districts ciblés.
[5] 32 districts ciblés et par la stratégie MID et par la stratégie CAID.

On constate aussi que la proportion de ménages qui possèdent au moins une moustiquaire est plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (91 % contre 82 %) ; pour au moins une MID, les proportions sont respectivement de 87 % et 80 %. En outre, les résultats selon le niveau de bien-être économique du ménage font aussi apparaître des variations. En effet, quel que soit le type de moustiquaire, la proportion de ménages possédant une moustiquaire diminue avec l'amélioration du niveau de bien-être économique du ménage. Pour une moustiquaire quelconque, la proportion varie de 94 % dans le quintile le plus pauvre à 85 % dans les ménages classés dans le quintile moyen et à 74 % dans le plus riche. Il en est de même pour la possession d'une MID, la proportion de ménages possédant au moins une moustiquaire de ce type variant de 92 % parmi les ménages les plus pauvres à seulement 68 % parmi les ménages les plus riches. Dans les ménages les plus pauvres, le nombre moyen de MID est de 1,7 contre 1,4 dans les ménages des deux quintiles les plus riches.

En ce qui concerne la possession de moustiquaires en fonction du faciès de transmission du paludisme, on constate que, sauf sur les Hauts Plateaux, la quasi-totalité des ménages possèdent au moins une moustiquaire (au moins 93 %) contre 39 % sur les Hauts Plateaux ; en outre, 95 % des ménages contre 35 % sur les Hauts Plateaux possèdent au moins une MID. En fonction des faciès opérationnels, on note que, à l'exception des Hautes Terres Centrales où seulement 17 % des ménages possèdent une MID, la proportion varie de 93 % à 96 %.

À Madagascar, l'objectif de la campagne MID est de parvenir à distribuer une moustiquaire pour 3 personnes dans tous les ménages, avec un but optimal de deux MID par ménage. Dans l'ensemble, les résultats du tableau 3.1 montrent que trois ménages sur cinq (60 %) possèdent, au moins, une MID pour 3 personnes. Cette proportion est de 71 % dans les ménages vivant dans les districts ciblés par la distribution MID contre

seulement 8 % parmi ceux vivant dans des districts non ciblés par cette stratégie. En outre, on relève des écarts assez importants selon certaines caractéristiques, comme le milieu de résidence, le quintile de bien-être économique et les différents faciès de transmission.

En effet, en milieu urbain, plus des deux tiers des ménages (68 %) disposent d'une MID pour trois personnes contre trois ménages sur cinq (59 %) en milieu rural. On constate également que dans les ménages classés dans les trois premiers quintiles, la proportion de ceux qui possèdent une MID pour trois personnes est plus élevée que dans ceux des deux derniers quintiles. On note aussi des variations importantes en fonction des différents faciès de transmission : c'est sur les Hauts Plateaux que la proportion de ménages possédant au moins une MID pour trois personnes est la plus faible (23 %). À l'opposé, cette proportion est de 72 % dans le faciès Tropical et de 70 % dans le faciès Equatorial. Enfin, en ce qui concerne les faciès opérationnels, c'est dans l'Ouest (73 %) et les Marges (72 %) que la proportion de ménages qui possède au moins une MID pour trois personnes est la plus élevée et sur les Hautes Terres Centrales (8 %) qu'elle est la plus faible.

Afin d'atteindre une couverture universelle, l'OMS recommande que chaque ménage possède au moins une MID pour deux personnes. Au niveau global, seulement un tiers des ménages possède au moins une moustiquaire pour deux personnes (33 %). Cependant, dans les districts ciblés par les campagnes de distribution MID, cette proportion est plus élevée et concerne deux ménages sur cinq (40%) ; par contre, dans les districts non ciblés par ces campagnes, la proportion est seulement de 4 %. Les écarts selon le milieu de résidence sont importants ; 47 % des ménages urbains disposent d'une MID pour deux personnes contre seulement 32 % pour les ménages ruraux. Les résultats selon les quintiles de bien-être économique ne font pas apparaître de variations importantes.

Par ailleurs, les résultats du tableau 3.1 montrent que, globalement, 86 % des MID disponibles dans les ménages ont été utilisées au cours de la nuit ayant précédé l'enquête. C'est dans le faciès de transmission des Hauts Plateaux (77 %), dans le faciès opérationnel des Hautes Terres Centrales (73 %) et dans les districts non ciblés par les campagnes de distribution que ces niveaux d'utilisation des MID sont les plus faibles (73%).

3.1.2 Sources d'obtention des MID

Au cours de l'EIPMD, on a demandé aux ménages ayant déclaré posséder au moins une moustiquaire comment chacune des moustiquaires avait été obtenue. Le tableau 3.2 présente la répartition de ménages possédant au moins une MID par source d'obtention et selon certaines caractéristiques sociodémographiques.

Dans l'ensemble, 87 % des ménages possédant au moins une MID, ont déclaré l'avoir obtenue au cours de la campagne de distribution 2009-2010, près d'un ménage sur cinq (18 %) l'a acheté au marché et 8 % des ménages ont acquis leur MID dans un centre de santé. Dans les districts ciblés par la stratégie MID, dans 90 % des cas, les ménages ont obtenues leur MID au cours de la campagne de distribution de 2009-10 et dans 16% des cas au marché. La proportion de ménages qui a déclaré avoir obtenu la moustiquaire au cours de la campagne 2009-10 est plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain (88 % contre 77 %). Le pourcentage de ménages qui ont obtenu la MID au cours de la même campagne 2009-10 diminue quand le niveau de vie des ménages s'améliore. Il passe de 91 % dans les ménages les plus pauvres à 71 % dans les ménages les plus riches.

Quant au niveau des faciès de transmission 94 % des ménages des faciès Tropical et Subdésertique ont obtenu leur MID durant la campagne de distribution 2009-10 contre trois ménages sur cinq (60%) des Hauts Plateaux. En ce qui concerne les faciès opérationnels, plus de neuf ménages sur dix qui possèdent une MID dans les faciès Sud (93 %), Ouest et des Marges (respectivement 92 % et 91%), ont également obtenu leur MID au cours de la campagne 2009-10. En deuxième position, le marché est la principale source d'obtention des MID pour près du tiers des ménages urbains (31 %), 35 % des ménages les plus riches, et pour 63 % des ménages du faciès opérationnel des Hautes Terres Centrales et des ménages des zones non ciblées par la stratégie des MID.

Tableau 3.2 Sources d'obtention des MID par les ménages

Répartition des ménages qui possèdent au moins une MID[1] par source d'obtention de la moustiquaire, et selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD Madagascar 2011

Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Source d'obtention des MID								Effectif des ménages avec des MID
	Campagne de distribution 2007	Campagne de distribution 2009-10	Autre campagne de distribution	Centre de Santé	Agent commu-nautaire	Marché	Boutique	Autre/NSP	
Résidence									
Urbain	3,5	77,2	4,0	6,5	0,2	30,9	3,8	5,7	650
Rural	3,4	87,7	2,0	7,8	0,4	16,0	1,7	2,6	5 861
Quintiles de bien-être économique									
Le plus pauvre	5,0	91,4	1,6	7,9	0,1	11,0	0,2	2,1	1 401
Second	2,6	89,8	1,0	9,2	0,4	12,9	0,7	1,7	1 429
Moyen	2,6	89,5	2,1	8,3	0,2	13,4	2,0	2,0	1 334
Quatrième	2,4	89,0	2,4	6,6	0,8	18,5	3,2	3,6	1 198
Le plus riche	4,2	71,2	4,1	5,9	0,4	34,6	4,2	5,7	1 149
Faciès de transmission du paludisme									
Equatorial	4,2	84,9	2,1	9,0	0,5	21,8	3,3	2,9	2 573
Tropical	2,2	93,5	1,8	8,1	0,2	14,0	0,8	2,6	2 763
Subdésertique	3,9	93,5	0,8	3,2	0,0	2,9	0,8	0,9	512
Hauts Plateaux	4,8	59,7	5,0	4,6	0,8	25,9	2,3	5,9	663
Faciès opérationnels									
Est	4,2	85,7	1,5	9,0	0,4	22,2	3,8	3,1	2 203
Ouest	2,7	92,4	1,4	8,6	0,2	16,7	0,5	2,3	2 317
Sud	3,8	93,4	0,8	2,3	0,0	3,3	0,7	1,1	544
Hautes Terres Centrales	4,3	8,5	1,7	5,8	1,9	62,6	5,9	13,7	255
Marges	2,8	91,0	5,7	6,4	0,4	7,1	1,2	2,2	1 192
Programme MID									
Districts ciblés[1]	3,3	89,8	2,2	7,8	0,3	15,6	1,8	2,5	6 257
Districts non ciblés	4,3	8,5	1,7	5,8	1,9	62,6	5,9	13,7	254
Ensemble	3,4	86,7	2,2	7,7	0,4	17,5	1,9	2,9	6 511

[1] Une Moustiquaire Imprégnée d'insecticide à efficacité Durable (MID) est une moustiquaire qui a été imprégnée d'insecticide industriellement par le fabricant et qui ne nécessite pas de traitement supplémentaire.
[2] 91 districts sanitaires ciblés par la stratégie MID

3.2 UTILISATION DES MOUSTIQUAIRES

Dans le cadre du plan stratégique 2008-2012, le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), organe de coordination de la lutte contre le paludisme, a fixé comme l'un de ses objectifs la protection d'au moins 80 % de la population par les Moustiquaires Imprégnées d'insecticide à efficacité Durable (MID). Cette stratégie de prévention touche particulièrement les groupes les plus vulnérables, à savoir les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes. Pour évaluer le niveau d'utilisation des moustiquaires par les populations, au cours de l'enquête, on a demandé la liste de toutes les personnes qui avaient dormi sous chaque moustiquaire la nuit ayant précédé le passage de l'enquêteur. Les informations sur l'âge, le sexe et sur l'état de grossesse pour les femmes, ont permis de déterminer la fréquence de l'utilisation des moustiquaires dans la population générale (tous âges et sexes confondus), et parmi les deux groupes vulnérables que sont les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes.

3.2.1 Utilisation de moustiquaires par les membres du ménage

Le tableau 3.3 présente les pourcentages de la population des ménages qui ont utilisé des moustiquaires la nuit précédant l'enquête, ou qui ont dormi dans un logement dont les murs intérieurs ont été pulvérisés au cours des 12 derniers mois. On constate que près des trois quarts des membres de ménages (72 %) ont dormi sous une moustiquaire quelconque la nuit précédant l'enquête, plus des deux tiers (68 %) sous une MID, et près de neuf membres de ménages sur dix (87 %) ont déclaré avoir dormi sous une MID la nuit dernière ou dans un logement pulvérisé contre les moustiques au cours des douze derniers mois.

Ces mesures d'utilisation des moustiquaires rendent compte de leur utilisation proprement dite mais dépendent aussi du niveau de possession des moustiquaires ; en effet si peu de ménages possèdent des moustiquaires, leur niveau d'utilisation sera également faible. Par conséquent, pour estimer le seul niveau d'utilisation des moustiquaires, on a aussi calculé le pourcentage de la population ayant utilisé une MID la nuit dernière parmi la seule population des ménages qui possèdent au moins une MID. On constate au tableau 3.3 que parmi la population de ménages ayant au moins une MID, 85 % ont dormi sous la MID la nuit dernière.

Tableau 3.3 Utilisation des moustiquaires par la population des ménages

Pourcentage de la population de fait des ménages qui, la nuit précédant l'enquête, a dormi sous une moustiquaire (imprégnée ou non), sous une Moustiquaire Imprégnée d'insecticide à efficacité Durable (MID[1]), et pourcentage qui a dormi sous une MID ou dans un logement dont les murs intérieurs ont été pulvérisés (AID)[2] au cours des 12 derniers mois et, parmi la population de fait des ménages ayant, au moins, une MID, pourcentage qui a dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête, selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD, Madagascar, 2011

	Population des ménages				Population des ménages ayant, au moins, une MID	
Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Pourcentage ayant dormi sous une moustiquaire quelconque la nuit dernière	Pourcentage ayant dormi sous une MID la nuit dernière	Pourcentage ayant dormi sous une MID la nuit dernière ou dans un logement pulvérisé contre les moustiques au cours des 12 derniers mois	Effectif de la population des ménages	Pourcentage ayant dormi sous une MID la nuit dernière	Effectif la population des ménages ayant, au moins, une MID
Age (en années)						
<5	79,4	76,5	91,1	7 119	91,3	5 967
5-14	68,6	65,6	86,2	12 001	81,1	9 710
15-34	69,4	66,1	84,8	11 315	82,2	9 096
35-39	74,2	69,2	88,7	4 694	88,2	3 683
50+	70,8	66,9	87,8	3 874	86,2	3 004
Sexe						
Masculin	69,8	66,5	86,2	19 399	82,6	15 624
Féminin	73,6	70,1	88,1	19 622	86,8	15 852
Résidence						
Urbain	78,9	71,6	76,3	3 334	80,7	2 959
Rural	71,0	68,0	88,2	35 687	85,1	28 517
Quintiles de bien-être économique						
Le plus pauvre	84,1	81,3	90,8	7 837	88,5	7 204
Second	80,2	77,2	89,6	7 780	88,7	6 777
Moyen	72,4	70,5	89,7	7 750	86,0	6 351
Quatrième	63,5	60,3	88,0	7 784	82,9	5 666
Le plus riche	58,4	52,2	77,8	7 869	75,0	5 479
Faciès de transmission du paludisme						
Equatorial	88,7	83,8	85,5	12 625	87,3	12 118
Tropical	85,1	81,4	89,1	13 907	84,8	13 361
Subdésertique	84,8	84,4	93,2	2 877	90,6	2 679
Hauts Plateaux	26,0	24,1	84,7	9 611	69,8	3 318
Faciès opérationnels						
Est	88,6	83,7	84,3	10 983	87,3	10 532
Ouest	86,6	83,0	87,0	11 422	85,6	11 074
Sud	85,6	85,0	94,3	2 920	91,1	2 724
Hautes Terres Centrales	11,0	8,7	81,1	7 475	52,8	1 229
Marges	80,8	77,9	96,3	6 220	81,9	5 918
Campagne de distribution MID						
Districts ciblés MID en 2009[3]	85,4	83,9	85,7	6 454	88,5	6 118
Districts ciblés MID en 2010[4]	86,2	82,0	89,3	25 091	85,3	24 129
Ensemble districts ciblés MID	86,1	82,4	88,6	31 545	86,0	30 247
Districts non MID	11,0	8,7	81,1	7 475	52,8	1 229
Ensemble[5]	71,7	68,3	87,2	39 021	84,7	31 476

[1] Une Moustiquaire Imprégnée d'insecticide à efficacité Durable (MID) est une moustiquaire qui a été imprégnée d'insecticide industriellement par le fabricant et qui ne nécessite pas de traitement supplémentaire.
[2] AID = Aspersion Intradomiciliaire.
[3] 19 stricts ciblés par la stratégie MID en 2009.
[4] 72 districts ciblés par la stratégie MID en 2010.
[5] Y compris 18 membres des ménages dont l'âge est indéterminé.

Comme attendu, la MID est très fréquemment utilisée par les membres de ménages résidant dans les districts ciblés par les campagnes de distribution. En effet, 82 % ont déclaré avoir dormi sous une MID la nuit dernière contre seulement 9% des membres de ménages habitant les districts non ciblés par la campagne. De même, dans les ménages qui possèdent une MID, 86 % des membres de ménages résidant dans les zones ciblées par la MID ont dormi sous une moustiquaire la nuit dernière contre 53% de ceux dans les districts non MID.

Les résultats du tableau 3.3 font apparaître quelques variations différentielles au niveau de certaines caractéristiques sociodémographiques. Selon les groupes d'âges, ce sont les enfants de moins de cinq qui ont le plus souvent dormi sous une moustiquaire quelconque (79 %) et sous une MID (77 %) ; par ailleurs, dans les ménages ayant au moins une MID, 91 % des enfants ont dormi sous une MID. De même, les femmes sont plus nombreuses que les hommes à avoir dormi sous une moustiquaire, quel que soit le type. Quant au milieu de résidence, des écarts sont enregistrés entre la population urbaine et la population rurale. La population des ménages ruraux dorment plus fréquemment sous une MID ou dans un logement dont les murs intérieurs ont été pulvérisés contre les moustiques que la population des ménages urbains (88 % contre 76 %). De même, dans les ménages qui disposent d'au moins une MID, 85 % de la population rurale a dormi sous une MID la nuit dernière contre 81 % de la population du milieu urbain.

L'utilisation d'une moustiquaire, quel que soit le type, diminue sensiblement avec l'augmentation du niveau de bien-être des ménages. Pour l'utilisation de moustiquaires quelconques, la proportion est de 84 % chez les plus pauvres, 72 % dans le troisième quintile et 58 % chez les plus riches. Les mêmes tendances sont observées quant à l'utilisation d'une MID la nuit précédant l'enquête et pour les ménages qui possèdent au moins une MID.

Les variations entre faciès ne sont pas très importantes. Néanmoins, dans les faciès Hauts Plateaux, on observe une proportion très faible d'utilisation des moustiquaires et des MID la nuit précédant l'enquête.

3.2.2 Utilisation de moustiquaires par les enfants de moins de cinq ans

Considérés comme un des groupes vulnérables de la population, les enfants de moins de cinq constituent la principale cible de la stratégie de distribution des moustiquaires. Le tableau 3.4 présente la proportion d'enfants de moins de cinq ans qui ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête et selon certaines caractéristiques sociodémographiques.

Tableau 3.4 Utilisation des moustiquaires par les enfants

Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans qui, la nuit précédant l'enquête, ont dormi sous une moustiquaire (imprégnée ou non), sous une Moustiquaire Imprégnée d'insecticide à efficacité Durable (MID[1]), et pourcentage qui ont dormi sous une MID ou dans un logement dont les murs intérieurs ont été pulvérisés (AID)[2] au cours des 12 derniers mois et, parmi les enfants de moins de cinq ans des ménages ayant, au moins, une MID, pourcentage qui ont dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête, selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD, Madagascar, 2011

	Enfants de moins de cinq ans dans tous les ménages				Enfants de moins de cinq ans dans les ménages avec, au moins, une MID	
Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Pourcentage ayant dormi sous une moustiquaire quelconque la nuit dernière	Pourcentage ayant dormi sous une MID la nuit dernière	Pourcentage ayant dormi sous une MID la nuit dernière ou dans un logement pulvérisé contre les moustiques au cours des 12 derniers mois	Effectif d'enfants	Pourcentage ayant dormi sous une MID la nuit dernière	Effectif d'enfants des ménages ayant, au moins, une MID
Age (en mois)						
<12	79,4	76,4	92,1	1 350	93,1	1 108
12-23	80,0	76,0	90,5	1 223	90,7	1 026
24-35	81,0	77,7	91,3	1 417	91,1	1 207
36-47	77,4	74,8	89,9	1 509	90,5	1 249
48-59	79,4	77,6	91,8	1 619	91,2	1 378
Sexe						
Masculin	79,1	76,3	90,9	3 632	90,5	3 060
Féminin	79,7	76,8	91,4	3 487	92,1	2 907
Résidence						
Urbain	86,2	79,9	84,0	413	88,9	371
Rural	79,0	76,3	91,6	6 705	91,5	5 596
Quintiles de bien-être économique						
Le plus pauvre	88,3	86,6	93,7	1 756	93,0	1 634
Second	83,8	81,1	92,5	1 688	92,2	1 484
Moyen	79,0	77,4	93,3	1 462	94,3	1 201
Quatrième	71,8	68,3	90,8	1 237	90,6	933
Le plus riche	66,1	59,6	81,3	976	81,5	714
Faciès de transmission du paludisme						
Equatorial	93,3	89,3	89,9	2 303	92,5	2 221
Tropical	91,8	89,3	94,0	2 654	91,9	2 578
Subdésertique	90,1	89,6	94,7	645	96,1	602
Hauts Plateaux	31,9	29,2	86,5	1 517	78,3	566
Faciès opérationnels						
Est	93,0	88,7	89,2	2 083	92,3	2 001
Ouest	92,4	90,0	92,9	2 122	92,0	2 077
Sud	90,9	90,2	95,2	670	95,8	631
Hautes Terres Centrales	16,0	12,7	83,0	1 162	67,0	220
Marges	88,7	86,8	97,6	1 081	90,4	1 038
Campagne de distribution MID						
Districts ciblés MID en 2009[3]	91,4	90,2	91,5	1 348	94,9	1 281
Districts ciblés MID en 2010[4]	91,9	88,6	93,1	4 609	91,5	4 466
Ensemble districts ciblés MID	91,8	89,0	92,7	5 957	92,2	5 747
Districts non MID	16,0	12,7	83,0	1 162	67,0	220
Ensemble	79,4	76,5	91,1	7 119	91,3	5 967

[1] Une Moustiquaire Imprégnée d'insecticide à efficacité Durable (MID) est une moustiquaire qui a été imprégnée d'insecticide industriellement par le fabricant et qui ne nécessite pas de traitement supplémentaire.
[2] AID = Aspersion Intradomiciliaire.
[3] 19 stricts ciblés par la stratégie MID en 2009.
[4] 72 districts ciblés par la stratégie MID en 2010.

Dans l'ensemble, près de quatre enfants de moins de cinq ans sur cinq (79 %) ont dormi sous une moustiquaire quelconque la nuit ayant précédé l'enquête, plus des trois quarts (77 %) ont dormi sous une MID et 91 % ont dormi sous une MID ou dans un logement pulvérisé contre les moustiques au cours des 12 derniers mois. Par ailleurs, 91 % des enfants des ménages avec au moins une MID, l'ont utilisée la nuit dernière.

La proportion d'enfants ayant dormi sous une MID est de 89 % dans l'ensemble des districts ciblés par la MID contre 13 % dans les districts non MID. On constate qu'il n'y a pas de différence significative dans l'utilisation d'une moustiquaire selon le sexe de l'enfant. Par contre, les résultats montrent que les enfants résidant en milieu urbain dorment plus fréquemment sous une MID (80 %) que ceux résidant en milieu rural (76 %).

Si on considère le quintile de bien être économique, plus le niveau de vie des ménages augmente, moins les enfants de moins de cinq ans dorment sous une moustiquaire : de 88 % pour les ménages les plus pauvres à 66% pour les ménages les plus riches. La même tendance est observée pour l'utilisation des MID, passant de 87 % à 60 %, et parmi les ménages possédant au moins une MID : 93 % des enfants des ménages pauvres ont dormi sous une MID contre 82 % des enfants dans les ménages les plus riches.

Mis à part le faciès de transmission des Hauts Plateaux et le faciès opérationnel des Hautes Terres Centrales où l'utilisation des moustiquaires est faible, on constate peu de variations entre faciès quant à l'utilisation des moustiquaires et ce, quel qu'en soit le type. On constate néanmoins que dans le faciès de transmission des Hauts Plateaux et le faciès opérationnel des Hautes Terres Centrales une proportion élevée d'enfants (respectivement 87 % et 83 %) ont dormi la nuit dernière sous une MID ou dans un logement pulvérisé contre les moustiques au cours des 12 derniers mois.

3.2.3 Utilisation de moustiquaires par les femmes enceintes

Le tableau 3.5 présente l'utilisation des moustiquaires par les femmes enceintes de 15-49 ans de tous les ménages, ainsi que par les femmes enceintes dans les ménages ayant au moins une MID. Dans l'ensemble, plus des trois-quarts (77 %) des femmes enceintes ont dormi sous une moustiquaire la nuit dernière, 72 % ont dormi sous une MID et 89 % ont dormi sous une MID dans les ménages qui en disposent au moins une. Le pourcentage de femmes enceintes qui dorment fréquemment sous une moustiquaire, quel qu'en soit le type, est très élevé dans les districts ciblés par la stratégie MID : 90 % ont dormi sous une moustiquaire quelconque, 85% sous une MID, et 88 % ont dormi sous une MID ou dans un logement pulvérisé contre les moustiques au cours des 12 derniers mois. Par ailleurs, 90 % des femmes enceintes des ménages avec au moins une MID, l'ont utilisée la nuit dernière.

Quelques différences apparaissent selon les caractéristiques sociodémographiques de la femme enceinte. La proportion de femmes enceintes qui ont dormi sous une moustiquaire est légèrement plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural. Cette proportion est respectivement de 84 % et 76 % pour une moustiquaire quelconque et de 75 % et 71 % pour une MID. On constate également des écarts dans l'utilisation des moustiquaires selon le niveau d'instruction de la femme enceinte. Plus la femme enceinte est instruite, moins elle utilise les moustiquaires : pour les MID, la proportion est de 82 % pour les femmes n'ayant aucun niveau d'instruction contre 60 % pour les femmes du niveau secondaire. En ce qui concerne les quintiles de bien être économique, la proportion de femmes enceintes qui utilisent une moustiquaire, quel qu'en soit le type, est plus élevée dans les ménages les plus pauvres et elle diminue au fur et à mesure que le niveau de bien-être du ménage s'améliore. La même tendance est observée quant à l'utilisation des MID et pour les femmes enceintes qui ont dormi dans les ménages avec au moins une MID.

Quant au niveau des faciès de transmission, ce sont les femmes enceintes du faciès Equatorial qui utilisent les plus fréquemment une moustiquaire quelconque : 95 % contre 31 % des femmes enceintes sur les Hauts Plateaux. Si on considère, les femmes enceintes qui ont dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête, c'est dans le faciès Subdésertique (87 %) que la proportion est la plus élevée. En ce qui concerne les faciès opérationnels, 95% des femmes enceintes ont dormi sous une moustiquaire quelconque dans le faciès Est. La proportion de femmes qui ont utilisé une MID et la proportion de celles qui ont dormi sous une MID dans les ménages qui en possèdent au moins une, sont les plus élevées dans le faciès Sud (respectivement de 88 % et 96 %).

Tableau 3.5 Utilisation des moustiquaires par les femmes enceintes

Pourcentage de femmes enceintes qui, la nuit précédant l'enquête, ont dormi sous une moustiquaire (imprégnée ou non), sous une Moustiquaire Imprégnée d'insecticide à efficacité Durable (MID[1]), et pourcentage qui ont dormi sous une MID ou dans un logement dont les murs intérieurs ont été pulvérisés (AID)[2] au cours des 12 derniers mois et, parmi les femmes enceintes des ménages ayant, au moins, une MID, pourcentage qui ont dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête, selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD, Madagascar, 2011

	Femmes enceintes dans tous les ménages				Femmes enceintes dans les ménages avec, au moins, une MID	
Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Pourcentage ayant dormi sous une moustiquaire quelconque la nuit dernière	Pourcentage ayant dormi sous une MID la nuit dernière	Pourcentage ayant dormi sous une MID la nuit dernière ou dans un logement pulvérisé contre les moustiques au cours des 12 derniers mois	Effectif de femmes enceintes	Pourcentage ayant dormi sous une MID la nuit dernière	Effectif de femmes enceintes des ménages ayant, au moins, une MID
Résidence						
Urbain	83,9	73,9	77,3	43	89,9	35
Rural	76,1	71,4	86,2	614	89,4	490
Niveau d'instruction						
Aucun	81,6	81,6	91,1	149	94,6	129
Primaire	77,8	71,8	87,6	353	87,8	289
Secondaire	68,1	60,0	75,4	138	87,2	95
Supérieur	*	*	*	3	*	0
Quintiles de bien-être économique						
Le plus pauvre	88,6	86,3	91,5	131	90,2	126
Second	83,0	77,0	85,7	138	92,8	115
Moyen	79,7	75,7	92,4	157	90,4	131
Quatrième	68,3	63,5	85,2	110	90,5	77
Le plus riche	60,1	51,3	70,9	121	80,6	77
Faciès de transmission du paludisme						
Equatorial	94,8	85,6	86,7	211	91,3	198
Tropical	86,5	81,5	86,0	241	87,7	224
Subdésertique	87,2	87,2	92,9	55	95,7	50
Hauts Plateaux	31,4	30,0	80,9	150	84,3	53
Faciès opérationnels						
Est	94,5	85,5	85,8	194	91,6	181
Ouest	88,8	82,5	83,3	192	88,1	180
Sud	87,8	87,8	94,9	54	96,1	49
Hautes Terres Centrales	15,3	13,6	76,1	120	(69,7)	23
Marges	86,4	84,4	96,6	97	89,3	92
Campagne de distribution MID						
Districts ciblés MID en 2009[3]	91,9	91,0	92,9	119	95,9	113
Districts ciblés MID en 2010[4]	89,9	82,6	86,3	418	88,8	389
Ensemble districts ciblés MID	90,3	84,5	87,8	537	90,4	502
Districts non MID	15,3	13,6	76,1	120	(69,7)	23
Total	76,6	71,5	85,6	657	89,4	525

Note : Les valeurs entre parenthèses sont basées sur 25-49 cas non pondérés. Un astérisque indique qu'une valeur est basée sur moins de 25 cas non pondérés et qu'elle a été supprimée.
[1] Une Moustiquaire Imprégnée d'insecticide à efficacité Durable (MID) est une moustiquaire qui a été imprégnée d'insecticide industriellement par le fabricant et qui ne nécessite pas de traitement supplémentaire.
[2] AID = Aspersion Intradomiciliaire.
[3] 19 stricts ciblés par la stratégie MID en 2009.
[4] 72 districts ciblés par la stratégie MID en 2010.

3.3 RAISONS DE NON UTILISATION DES MOUSTIQUAIRES

Au cours de l'enquête, des questions ont été posées sur la raison de non utilisation des moustiquaires disponibles la nuit précédant l'enquête par les membres du ménage. Si plusieurs raisons étaient citées, les enquêteurs demandaient et n'enregistraient que la raison principale.

Le tableau 3.6 présente la répartition de la population des ménages qui n'a pas dormi sous une moustiquaire selon la raison évoquée pour ne pas avoir utilisé la moustiquaire. On constate que, dans la moitié des cas (51 %), les membres du ménage n'ont pas utilisé de moustiquaire car il n'y avait pas assez de moustiquaires, dans 14 % des cas la moustiquaire n'a pas été utilisée à cause de la chaleur, dans 9 % des cas les membres des ménages ne craignaient pas les moustiques, et pour 6 % ils préféraient garder la moustiquaire pour d'autres besoins. On constate également que, dans 4 % des cas, on a déclaré que les moustiquaires n'étaient pas nécessaires et que, dans moins d'un pour cent des cas, les membres des ménages n'aimaient pas les moustiquaires.

Si l'on ne considère que les deux principales raisons citées pour ne pas avoir dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête, à savoir « Pas assez de moustiquaires » et la « chaleur », on constate certaines variations selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires.

Tableau 3.6 Raisons de non utilisation des moustiquaires

Parmi les ménages qui possèdent au moins une moustiquaire, répartition (en %) de la population de fait des ménages qui n'a pas dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête par type de raison évoquée, selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD Madagascar 2011

Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Pas dormi ici la nuit dernière	Pas assez de moustiquaires	Chaleur	Moustiquaire abimée	Personne malade	Pas nécessaire	N'aime pas les moustiquaires	Ne crains pas les moustiques	Garder moustiquaire pour autre besoin	Autre/ NSP/ Manquant	Total	Effectif
Résidence												
Urbain	1,0	54,3	17,3	2,0	0,3	1,2	0,9	10,8	2,2	10,0	100,0	456
Rural	0,4	50,1	13,6	2,5	0,4	4,6	0,7	8,8	6,8	12,1	100,0	3 849
Quintiles de bien-être économique												
Le plus pauvre	0,6	54,4	11,1	6,4	0,2	3,9	0,4	8,9	3,2	10,8	100,0	735
Second	0,7	57,2	8,2	1,3	0,1	1,2	0,8	8,7	8,0	13,7	100,0	655
Moyen	0,1	52,6	16,0	1,9	0,1	7,4	0,0	6,8	6,9	8,2	100,0	819
Quatrième	0,0	49,7	16,9	2,8	0,5	3,8	1,0	8,8	3,7	12,8	100,0	817
Le plus riche	0,9	44,1	15,7	1,0	0,6	4,1	1,0	10,6	8,5	13,4	100,0	1 280
Faciès de transmission du paludisme												
Equatorial	0,6	61,8	10,4	1,2	0,0	1,0	0,9	9,6	5,7	8,7	100,0	1 141
Tropical	0,6	48,9	15,6	2,6	0,2	5,4	0,4	8,5	7,7	10,0	100,0	1 751
Subdésertique	0,2	73,5	7,1	2,4	0,5	2,1	0,4	7,6	0,6	5,8	100,0	254
Hauts Plateaux	0,2	36,9	16,8	3,7	0,9	6,0	0,9	9,3	6,2	19,2	100,0	1 159
Faciès opérationnels												
Est	0,4	64,7	9,1	1,4	0,1	1,2	0,6	10,3	3,4	8,8	100,0	995
Ouest	0,9	56,7	14,7	2,4	0,1	5,5	0,6	5,9	7,9	5,4	100,0	1 301
Sud	0,2	70,9	8,6	2,5	0,3	1,8	0,3	8,6	0,9	6,0	100,0	239
Hautes Terres Centrales	0,3	43,0	16,4	5,5	0,6	4,3	1,2	10,5	5,9	12,3	100,0	745
Marges	0,3	29,6	17,6	1,5	0,8	6,0	0,6	10,6	8,7	24,3	100,0	1 024
Programme MID												
Districts ciblés[1]	0,5	52,1	13,5	1,9	0,3	4,2	0,6	8,7	6,4	11,8	100,0	3 560
Districts non ciblés	0,3	43,0	16,4	5,5	0,6	4,3	1,2	10,5	5,9	12,3	100,0	745
Ensemble	0,5	50,5	14,0	2,5	0,4	4,2	0,7	9,0	6,3	11,9	100,0	4 305

[1] 91 districts ciblés par la stratégie MID

Selon le milieu de résidence, « Pas assez de moustiquaires » et « la chaleur » comme principales raisons de ne pas avoir dormi sous la moustiquaire ont été citées plus fréquemment en milieu urbain (respectivement, 54 % et 17 %) qu'en milieu rural (respectivement, 50 % et 14 %). En ce qui concerne le quintile de bien-être économique, l'insuffisance de moustiquaires a été citée plus fréquemment dans les ménages des trois quintiles les plus pauvres (53 % à 57 %) que dans les ménages des quintiles les plus riches (44 % pour le dernier quintile). Par contre, la chaleur a été évoquée plus fréquemment par les ménages des quintiles moyen et supérieurs (16 %-17 %) que par les ménages les plus pauvres.

Les variations différentielles entre faciès sont assez importantes. Dans les faciès de transmission Subdésertique (74 %) et Equatorial (62 %) « Pas assez de moustiquaires » comme raison de non utilisation des moustiquaires a été mentionnée beaucoup plus fréquemment que dans le faciès Tropical (49 %) et celui des Hauts Plateaux (37 %). Inversement, c'est dans ces deux derniers faciès (Tropical et Hauts Plateaux) que « la chaleur » a été citée le plus fréquemment (respectivement 16 % et 17 %). Les mêmes variations sont observées du point de vue des faciès opérationnels.

3.4 ASPERSION INTRADOMICILIAIRE

L'aspersion intradomiciliaire (AID) est une des composantes des axes d'intervention stratégique de lutte contre le paludisme du PNLP. Elle constitue une des méthodes de contrôle du vecteur la plus efficace pour interrompre la transmission du paludisme. L'AID est une technique de lutte anti-vectorielle qui consiste à pulvériser une suspension d'insecticide sur les murs intérieurs des habitations. Sa mise en œuvre à Madagascar reste limitée, pour le moment, à 53 districts : 21 districts du Sud et de l'Ouest, et 32 districts des Marges et Hautes Terres Centrales. Le tableau 3.7 présente les résultats de l'enquête pour les districts ciblés par la CAID, le milieu urbain-rural et l'ensemble.

Dans l'ensemble du pays, 41 % des logements ont été pulvérisés par un insecticide résiduel au cours des 12 mois précédant l'enquête et 39 % ont été pulvérisés au cours des six derniers mois. Les résultats montrent que, par rapport à l'ensemble, les logements se situant dans les districts ciblés par la CAID ont plus bénéficié de l'AID (79 %) au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête qu' au cours de six derniers mois (75 %).

Tableau 3.7 Aspersion intradomiciliaire d'insecticide résiduel (AID)

Pourcentage de ménages dont l'intérieur du logement a été pulvérisé avec un insecticide résiduel au cours des 12 et 6 mois précédant l'enquête et, pourcentage de la population des ménages, des enfants de moins de 5 ans et des femmes enceintes ayant dormi la nuit précédant l'enquête dans un logement dont l'intérieur a été pulvérisé au cours des 12 et 6 mois précédant l'enquête, par type de districts ciblés ou non par la Campagne d'Aspersion Intradomiciliaire (CAID), EIPMD Madagascar 2011

	Districts CAID				Districts CAID							
	21 districts du Sud et de l'Ouest		32 districts des Marges et Hautes Terres Centrales		Urbain		Rural		Ensemble de districts CAID		Ensemble	
	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif
Ménages dont l'intérieur du logement a été pulvérisé avec un insecticide résiduel au cours des 12 derniers mois	73,4	1 295	81,6	2 745	58,7	137	79,7	3 903	79,0	4 040	40,7	8 094
Ménages dont l'intérieur du logement a été pulvérisé avec un insecticide résiduel au cours des 6 derniers mois	66,5	1 295	78,9	2 745	56,9	137	75,6	3 903	74,9	4 040	38,6	8 094
Population ayant dormi, la nuit précédant l'enquête, dans un ménage dont l'intérieur du logement a été pulvérisé d'insecticide résiduel au cours des 12 derniers mois	74,8	6 345	84,6	13 696	60,6	652	82,2	19 389	81,5	20 041	43,1	39 021
Population ayant dormi, la nuit précédant l'enquête, dans un ménage dont l'intérieur du logement a été pulvérisé d'insecticide résiduel au cours des 6 derniers mois	67,8	6 345	82,3	13 696	59,0	652	78,3	19 389	77,7	20 041	41,1	39 021
Femmes enceintes ayant dormi, la nuit précédant l'enquête, dans un ménage dont l'intérieur du logement a été pulvérisé d'insecticide résiduel au cours des 12 derniers mois	73,2	102	78,9	217	63,5	9	77,5	311	77,1	319	38,6	657
Femmes enceintes ayant dormi, la nuit précédant l'enquête, dans un ménage dont l'intérieur du logement a été pulvérisé d'insecticide résiduel au cours des 6 derniers mois	68,0	102	77,2	217	57,0	9	74,7	311	74,3	319	37,1	657
Enfants de moins de 5 ans ayant dormi, la nuit précédant l'enquête, dans un ménage dont l'intérieur du logement a été pulvérisé d'insecticide résiduel au cours des 12 derniers mois	75,8	1 364	84,8	2 243	63,6	88	81,9	3 519	81,4	3 608	42,5	7 119
Enfants de moins de 5 ans ayant dormi, la nuit précédant l'enquête, qui dormi dans un ménage dont l'intérieur du logement a été pulvérisé d'insecticide résiduel au cours des 6 derniers mois	67,6	1 364	82,7	2 243	61,7	88	77,4	3 519	77,0	3 608	40,1	7 119

Au niveau des districts ciblés par la CAID, les résultats obtenus selon le milieu de résidence montrent que la proportion de logements dont les murs intérieurs ont été pulvérisés d'insecticide au cours des 12 derniers mois est plus élevée en milieu rural (80 %) qu'en milieu urbain (59 %). La même tendance est observée pour la période de 6 derniers mois mais avec des proportions légèrement plus faibles : 76 % en milieu rural contre 57 % en milieu urbain.

Quant à la population ayant dormi la nuit précédant l'enquête dans un ménage dont l'intérieur du logement a été pulvérisé d'insecticide résiduel au cours des 12 derniers mois, la proportion est très élevée dans les districts CAID (82 % contre 43 % dans l'ensemble du pays). On constate aussi des différences quant au milieu de résidence dans les districts ciblés par les CAID : 82 % en milieu rural contre 61 % en milieu urbain.

Au niveau de l'ensemble du pays, les proportions de femmes enceintes et d'enfants de moins de 5 ans qui ont dormi dans un logement pulvérisé d'insecticide résiduel au cours des 12 derniers mois avant l'enquête sont, respectivement de 39 % et 43 %. Ces proportions sont nettement plus élevées dans les districts ciblés par

les CAID : 77 % pour les femmes enceintes et 81 % pour les enfants de moins de cinq ans. Dans ces mêmes districts, des différences importantes apparaissent toujours au niveau du milieu de résidence : les enfants de moins de cinq ans vivant dans le milieu rural dorment plus fréquemment dans un ménage dont les murs du logement sont pulvérisés d'insecticide résiduel que ceux du milieu urbain : 82 % contre 64 %. Il en est de même pour les femmes enceintes.

Le même tableau 3.7 présente également les résultats pour les 21 districts ciblés par la CAID du Sud et de l'Ouest et les 32 districts des Marges et des Hautes Terres Centrales. Que ce soit les ménages ayant été pulvérisés d'insecticide résiduel ou la population des ménages, des enfants et des femmes enceintes ayant dormi dans un logement dont les murs ont été pulvérisés, les pourcentages pour les 32 districts des Marges et des Hautes Terres Centrales sont toujours plus élevés que ceux des 21 districts du Sud et de l'Ouest.

Concernant l'Aspersion Intradomiciliaire (AID), d'autres questions ont été posées pour déterminer qui avait procédé à l'aspersion, est-ce que le ménage avait payé pour le service, le temps écoulé depuis l'aspersion, la durée d'attente du ménage après l'aspersion et la retouche éventuelle des murs du logement par le ménage. Le tableau 3.8 montre que, pour la quasi-totalité des ménages dont les murs ont été pulvérisés (95 %), l'aspersion a été faite par un employé d'un programme ou du gouvernement, et 3 % des ménages seulement ont déclaré avoir payé pour le service. L'aspersion avait été faite peu de temps avant l'enquête puisqu'en moyenne, seulement 3,7 mois s'étaient écoulés depuis l'aspersion. Dans seulement 61 % des cas, les membres du ménage étaient restés à l'extérieur du logement au moins deux heures après l'aspersion, comme cela est recommandé. Enfin, 5 % des ménages ont déclaré avoir retouché les murs de leur logement depuis qu'il a été pulvérisé, soit en les lavant ou les peignant rendant ainsi l'aspersion inefficace. On ne constate que très peu de variations de ces indicateurs selon les différentes caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, sauf pour les ménages en nombre très limité qui avaient été pulvérisés mais ne faisaient pas partie des CAID.

Tableau 3.8 Caractéristiques de l'Aspersion intradomiciliaire d'insecticide résiduel (AID)

Répartition (en %) des ménages dont les murs intérieurs des logements ont été pulvérisés par source d'aspersion, pourcentage de ménages ayant payé pour le service, durée moyenne (en mois) écoulée depuis l'aspersion des logements, pourcentage des ménages qui sont restés a l'extérieur du logement 2 heures ou plus après l'aspersion et pourcentage de ménages qui ont retouchés les murs de leurs logements depuis qu'il a été pulvérisé, selon certains caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD, Madagascar, 2011

Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Source d'aspersion			Total	Pourcentage de ménages ayant payé pour le service	Durée moyenne (en mois) depuis l'aspersion	Pourcentage de ménages dont les membres sont restés à l'extérieur 2 heures ou plus après l'aspersion	Pourcentage de ménages ayant retouchés les murs de leur logement depuis qu'il a été pulvérisé	Effectif des ménages dont le logement a été pulvérisé au cours des 12 derniers mois
	Employé d'un programme/ du gouvernement	Société privée	Autre/NSP						
Résidence									
Urbain	94,3	1,3	4,4	100,0	1,9	3,8	66,3	8,1	87
Rural	95,4	0,1	4,5	100,0	3,1	3,7	61,0	4,7	3 206
Quintiles de bien-être économique									
Le plus pauvre	92,9	0,0	7,1	100,0	1,9	4,7	61,6	3,6	589
Second	97,8	0,0	2,1	100,0	2,8	4,0	64,1	3,5	552
Moyen	96,6	0,2	3,2	100,0	5,0	3,8	66,2	7,2	605
Quatrième	95,8	0,2	4,0	100,0	2,8	3,5	59,8	3,7	794
Le plus riche	94,1	0,1	5,9	100,0	3,1	2,9	56,1	6,1	753
Campagne CAID									
Districts ciblés du Sud et de l'Ouest	97,3	0,0	2,6	100,0	2,2	4,6	58,7	4,1	950
Districts ciblés Marges et Hautes Terres Centrales	95,7	0,1	4,1	100,0	3,5	3,3	61,6	5,1	2 240
Ensemble districts ciblés	96,2	0,1	3,7	100,0	3,1	3,7	60,7	4,8	3 190
District non ciblés	68,7	0,6	30,7	100,0	3,3	4,4	75,9	7,1	103
Ensemble	95,4	0,1	4,5	100,0	3,1	3,7	61,2	4,8	3 293

PRÉVENTION ET TRAITEMENT DU PALUDISME 4

4.1 CHIMIOPROPHYLAXIE CHEZ LA FEMME ENCEINTE

Outre l'utilisation des MID et de l'AID, le Traitement Préventif Intermittent chez les femmes enceintes (TPIg), consistant en la prise de deux doses ou plus de SP est l'une des méthodes de prévention du paludisme au cours de la grossesse. Au cours de l'EIPMD, on a demandé à toutes les femmes qui avaient eu une naissance au cours des deux années ayant précédé l'enquête si elles avaient pris des antipaludiques à titre préventif au cours de leur dernière grossesse et, dans le cas d'une réponse positive, de quel type d'antipaludique il s'agissait. A noter que 92 districts sanitaires sont ciblés par le Traitement Préventif Intermittent (TPIg) du paludisme chez les femmes enceintes.

Le tableau 4.1 montre que près de deux femmes enceintes sur cinq (39 %) ont pris des antipaludiques à titre préventif au cours de leur dernière grossesse survenue au cours des deux années ayant précédé l'enquête. En outre, en accord avec les directives de la politique de Traitement Préventif Intermittent (TPIg), on constate que, dans l'ensemble, près du tiers des femmes enceintes (32 %) ont reçu de la SP/Fansidar pendant leur dernière grossesse et que, dans la quasi-totalité des cas (31 %), les femmes l'ont reçue pendant une visite prénatale de routine. Dans 20 % des cas, les femmes ont reçu les deux doses ou plus de TPIg recommandées et, dans la totalité des cas, l'une au moins de ces doses a été reçue au cours d'une visite prénatale. Globalement, les résultats montrent que la proportion de femmes enceintes qui ont reçu de la SP/Fansidar est plus importante dans les zones d'intervention ciblées par la stratégie TPIg que dans les autres : en effet, 36 % des femmes y ont pris de la SP/Fansidar contre 11 % dans les autres districts. En outre, 22 % des femmes résidant dans ces zones d'intervention ont reçu les deux doses ou plus recommandées et, au moins, une dose au cours d'une visite prénatale contre seulement 7 % dans les autres districts non ciblés.

On observe également des différences selon certaines caractéristiques sociodémographiques. Le pourcentage de femmes ayant pris, au moins deux doses de SP/Fansidar dont une au cours d'une visite prénatale est plus important en milieu urbain qu'en milieu rural (27 % contre 19 %). Les résultats selon le niveau socio-économique du ménage montrent que ce sont les femmes des ménages classés dans le quintile le plus riche qui ont le plus fréquemment reçu les doses recommandées de SP/Fansidar au cours d'une visite prénatale (23 %).

Les résultats selon les indicateurs sanitaires font également apparaître des variations. En fonction du faciès opérationnel, on constate que la proportion de femmes qui ont suivi un TPIg varie de 26 % dans le faciès Ouest à un minimum de 9 % dans le faciès des Hautes Terres Centrales. En ce qui concerne les faciès de transmission du paludisme, la proportion des femmes enceintes qui ont reçu les deux doses ou plus de TPIg recommandées varie d'un maximum de 25 % dans le faciès de transmission Tropical à un minimum de 11 % dans celui des Hauts Plateaux où la stratégie n'est pas recommandée.

Tableau 4.1 Utilisation d'antipaludiques à titre préventif et Traitement Préventif Intermittent (TPIg[1]) par les femmes au cours de la grossesse

Pourcentage de femmes de 15-49 ans ayant eu une naissance vivante au cours des deux années ayant précédé l'enquête qui, au cours de la grossesse, ont pris des antipaludiques à titre préventif, pourcentage qui ont pris une dose de SP/Fansidar et pourcentage qui ont reçu un Traitement Préventif Intermittent (TPIg[1]), selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD, Madagascar, 2011

		SP/Fansidar		Traitement Préventif Intermittent		
Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Pourcentage ayant pris un antipaludique	Pourcentage ayant pris de la SP/Fansidar	Pourcentage ayant reçu de la SP/Fansidar au cours d'une visite prénatale	Pourcentage ayant pris 2 doses ou plus de SP/Fansidar	Pourcentage ayant pris deux doses ou plus de SP/Fansidar et qui en ont reçu au moins une au cours d'une visite prénatale	Effectif de femmes ayant eu une naissance au cours des deux dernières années
Résidence						
Urbain	57,3	49,2	47,2	27,6	27,0	144
Rural	37,9	30,5	29,6	19,0	19,0	2 332
Quintiles de bien-être économique						
Le plus pauvre	35,1	28,5	28,4	19,5	19,5	593
Second	37,7	31,0	30,5	19,0	19,0	616
Moyen	37,0	30,1	28,4	18,3	18,3	520
Quatrième	41,0	33,7	31,6	18,8	18,7	417
Le plus riche	49,1	37,7	36,9	23,1	23,0	331
Faciès de transmission du paludisme						
Equatorial	39,7	34,2	33,0	19,2	19,2	844
Tropical	45,2	37,7	37,1	24,9	24,9	881
Subdésertique	41,7	34,1	33,2	21,9	21,7	189
Hauts Plateaux	27,5	17,1	16,1	10,7	10,7	562
Faciès opérationnels						
Est	37,5	31,6	30,8	17,7	17,7	767
Ouest	48,5	41,1	39,7	25,8	25,7	705
Sud	37,5	31,0	30,4	21,6	21,6	204
Hautes Terres Centrales	24,9	14,0	13,0	9,1	9,1	443
Marges	41,9	34,7	34,3	22,5	22,5	358
Zone d'intervention						
Districts Ciblés TPIg[2]	42,2	35,6	34,6	22,0	21,9	2 069
Autres districts	23,2	11,3	10,2	6,9	6,9	408
Ensemble	39,0	31,6	30,6	19,5	19,5	2 477

[1] TPIg: Le Traitement Préventif Intermittent durant la grossesse est un traitement préventif de deux doses ou plus de SP/Fansidar.
[2] 92 districts ciblés

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

4.2.1 Prévalence, diagnostic et traitement de la fièvre chez les enfants

Au cours de l'EIPMD, les informations collectées auprès des femmes ayant un enfant vivant, né au cours des cinq dernières années, ont permis d'évaluer la prévalence de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête. Les résultats sont présentés au tableau 4.2 selon certaines caractéristiques sociodémographiques.

Les résultats du tableau 4.2 font apparaître que parmi les enfants de moins de cinq ans, 15 % d'entre eux ont eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête. La prévalence de la fièvre varie selon l'âge et la résidence de l'enfant. En effet, c'est dans le groupe d'âges 12-23 mois que la proportion d'enfants ayant eu de la fièvre est la plus élevée (21 %). Au-delà, la proportion diminue avec l'âge passant à 12 % chez les 36-47 mois, et à 11 % chez les enfants de 48-59 mois. Les résultats selon la résidence montrent que la prévalence est un peu plus élevée en milieu urbain (18 %) qu'en milieu rural (15 %).

Tableau 4.2 Prévalence, diagnostic et traitement précoce de la fièvre chez les enfants de moins de cinq ans

Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans qui ont eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête ; parmi ces enfants, pourcentage à qui on a prélevé du sang au doigt ou au talon et pourcentage qui ont pris des antipaludiques ; parmi les enfants de moins de cinq ayant eu la fièvre et à qui on a prélevé du sang au doigt ou au talon pour être testé, pourcentage qui ont pris une ACT[1] le jour même, selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD, Madagascar, 2011

	Parmi les enfants de moins de cinq ans :		Parmi les enfants de moins de cinq ans ayant eu de la fièvre :			Parmi les enfants de mois de 5 ans ayant eu de la fièvre et à qui on a prélevé du sang au doigt ou au talon pour être testé :	
Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Pourcentage ayant eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête	Effectif d'enfants	Pourcentage à qui on a prélevé du sang au doigt ou au talon pour être testé	Pourcentage ayant pris des antipaludiques	Effectif d'enfants	Pourcentage qui ont pris une ACT[1] le jour même	Effectif d'enfants
Âge (en mois)							
<12	15,1	1 301	5,4	18,7	196	*	11
12-23	20,8	1 175	4,5	18,8	244	*	11
24-35	15,8	1 278	11,8	12,7	201	*	24
36-47	12,0	1 311	3,7	27,7	157	*	6
48-59	10,6	1 312	5,0	24,8	139	*	7
Sexe de l'enfant							
Masculin	15,0	3 256	7,3	21,1	489	(5,4)	36
Féminin	14,4	3 121	5,0	18,5	449	*	23
Résidence							
Urbain	17,6	368	8,6	13,8	65	*	6
Rural	14,5	6 010	6,1	20,3	873	(5,5)	53
Niveau d'instruction de la mère							
Aucun	13,9	1 737	3,1	17,9	241	*	8
Primaire	14,0	3 471	8,8	17,8	486	(5,0)	43
Secondaire	17,9	1 125	4,1	26,8	201	*	8
Quintiles de bien-être économique							
Le plus pauvre	13,8	1 523	7,6	16,7	210	*	16
Second	13,5	1 534	5,4	21,2	207	*	11
Moyen	14,6	1 342	6,3	28,1	196	*	12
Quatrième	14,8	1 129	7,6	16,8	168	*	13
Le plus riche	18,5	849	4,0	15,2	157	*	6
Faciès de transmission du paludisme							
Equatorial	17,6	2 112	10,5	27,0	372	*	39
Tropical	10,7	2 311	4,6	20,9	247	*	11
Subdésertique	14,3	552	4,2	19,5	79	*	3
Hauts Plateaux	17,1	1 403	2,0	7,8	240	*	5
Faciès opérationnels							
Est	17,8	1 933	11,3	28,8	345	*	40
Ouest	11,6	1 813	4,5	19,1	211	*	10
Sud	13,8	570	3,4	17,5	78	*	3
Hautes Terres Centrales	18,9	1 087	1,7	8,6	205	*	4
Marges	10,1	974	3,9	15,5	98	*	4
Ensemble	14,7	6 377	6,2	19,8	938	5,4	58

Note : Les valeurs entre parenthèses sont basées sur 25-49 cas non pondérés. Un astérisque indique qu'une valeur est basée sur moins de 25 cas non pondérés et qu'elle a été supprimée.
[1] ACT : Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine.

Les résultats selon le niveau d'instruction de la mère montrent que plus la mère est instruite plus la proportion d'enfants ayant eu de la fièvre augmente : de 14 % chez la mère sans instruction, la prévalence atteint 20 % quand elle a le niveau secondaire ou supérieur. Les résultats selon le niveau d'instruction semblent surprenants. Cependant, la prévalence élevée chez les enfants des femmes instruites peut être la conséquence du fait que ces femmes s'alarment plus rapidement que les autres en cas de fièvre. Cette situation a été déjà trouvée dans les EDS précédentes.

En outre, les résultats en fonction des faciès opérationnels montrent que la prévalence de la fièvre est relativement élevée sur les Hautes Terres Centrales (19 %) et l'Est (18 %), et qu'elle est relativement faible dans les Marges (10 %). En fonction des faciès de transmission, on note que la prévalence varie d'un minimum de 11 % dans le faciès Tropical à un maximum de 18 % dans le faciès Équatorial.

Par ailleurs, parmi les enfants ayant eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête, les résultats montrent que, dans 6 % des cas, un prélèvement de sang capillaire a été effectué au doigt ou au talon pour effectuer un test du paludisme. Cette proportion est deux fois plus élevée parmi les enfants de 24-35 mois (12 %). Dans le faciès opérationnel Est et dans le faciès de transmission Équatorial, cette proportion concerne 11 % des enfants.

En outre, parmi les enfants ayant eu de la fièvre, 20 % ont reçu des antipaludiques et les résultats selon les caractéristiques sociodémographiques et les indicateurs sanitaires font apparaître des écarts importants dans le traitement de la fièvre des enfants. En fonction de l'âge, on constate que les enfants de 36-59 mois ont été plus fréquemment traités avec des antipaludiques que les autres, en particulier dans le groupe d'âges 36-47 mois, 28 % des enfants ont reçu des antipaludiques. Les résultats selon le milieu de résidence montrent que la proportion d'enfants traités avec des antipaludiques est plus élevée en rural qu'en urbain (20 % contre 14 %).

On constate des écarts dans le traitement de la fièvre en fonction des faciès opérationnels et des faciès de transmission du paludisme : dans le faciès opérationnel Est, 29 % des enfants ont pris des antipaludiques, alors que dans le faciès Hautes Terres Centrales, on a administré des antipaludiques à seulement 9 % des enfants ayant de la fièvre. En ce qui concerne les faciès de transmission, on constate que c'est dans le faciès Équatorial que la proportion d'enfants dont la fièvre a été traitée avec des antipaludiques est la plus élevée (27 % contre seulement 8 % sur les Hauts Plateaux).

4.2.2 Type d'antipaludique et traitement précoce chez les enfants de moins de cinq ans

Pour les enfants de moins de cinq ans qui ont eu de la fièvre, le tableau 4.3 présente les proportions de ceux qui ont pris différents types d'antipaludiques selon les caractéristiques sociodémographiques.

L'analyse des résultats montre que la quinine est l'antipaludique le plus fréquemment utilisé pour traiter la fièvre chez les enfants de moins de cinq ans (10 %) suivie de la chloroquine (6 %). Les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (ACT) qui sont actuellement les médicaments de première intention pour le traitement du paludisme, et plus particulièrement les molécules d'Artésunate-Amodiaquine (AS/AQ) recommandées à Madagascar pour la prise en charge du paludisme n'ont été utilisées que dans 4 % des cas. Les résultats selon le milieu de résidence montrent que la proportion d'enfants dont la fièvre a été traitée avec des antipaludiques est plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain (20 % contre 14 %) ; la chloroquine, la quinine et l'AS/AQ ont été plus fréquemment utilisés en milieu rural (respectivement, 6 %, 10 % et 4 %) qu'en milieu urbain (respectivement, 4 %, 4 % et 3 %).

Il est surprenant de constater que l'on a utilisé plus fréquemment la chloroquine que les ACT alors que ce dernier traitement est actuellement préconisé par le PNLP et que la chloroquine a été délaissée à cause de problèmes de résistance au parasite. Cependant, il convient d'interpréter ces résultats avec prudence étant donné qu'ils sont basés, dans la plupart des cas, sur les déclarations des mères.

Tableau 4.3 Prise des antipaludiques spécifiques par les enfants de moins de cinq qui ont eu de la fièvre

Parmi les enfants de moins de cinq ans qui ont eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête, pourcentage ayant pris des antipaludiques spécifiques selon certains caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD, Madagascar, 2011

Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Pourcentage d'enfants ayant pris : Un antipaludique quelconque	Chloroquine	Quinine	Toute combinaison avec artémisinine[1]	Artésunate-Amodiaquine	Autre antipaludique	Effectif d'enfants ayant eu de la fièvre
Âge (en mois)							
<12	18,7	5,4	10,2	3,1	3,1	0,2	196
12-23	18,8	9,2	5,4	3,6	3,6	0,7	244
24-35	12,7	1,9	8,9	1,6	1,6	0,9	201
36-47	27,7	3,7	16,8	7,1	7,1	0,0	157
48-59	24,8	11,5	8,2	4,7	4,3	1,6	139
Sexe							
Masculin	21,1	6,7	11,1	3,4	3,4	0,3	489
Féminin	18,5	5,8	7,7	4,3	4,2	0,9	449
Milieu de résidence							
Urbain	13,8	4,4	4,2	3,7	2,8	2,1	65
Rural	20,3	6,4	9,9	3,8	3,8	0,5	873
Niveau d'instruction de la mère							
Aucun	17,9	4,2	7,8	5,7	5,7	0,2	241
Primaire	17,8	8,1	7,2	2,3	2,2	0,5	486
Secondaire	26,8	4,5	16,2	5,4	5,4	1,6	201
Supérieur	*	*	*	*	*	*	9
Quintile du bien-être économique							
Le plus pauvre	16,7	2,3	11,3	2,0	2,0	1,1	210
Second	21,2	8,3	9,9	2,9	2,9	0,0	207
Moyen	28,1	13,0	9,5	6,0	6,0	0,3	196
Quatrième	16,8	2,2	8,3	5,3	4,9	1,0	168
Le plus riche	15,2	4,7	7,6	3,1	3,1	1,0	157
Faciès de transmission du paludisme							
Equatorial	27,0	9,2	11,0	6,2	6,1	1,0	372
Tropical	20,9	5,9	12,4	1,9	1,9	0,7	247
Subdésertique	19,5	5,2	10,1	4,3	4,3	0,0	79
Hauts Plateaux	7,8	2,4	3,9	1,9	1,9	0,3	240
Faciès opérationnels							
Est	28,8	9,8	11,8	6,6	6,5	0,9	345
Ouest	19,1	7,1	10,6	0,7	0,7	0,8	211
Sud	17,5	4,7	9,0	3,8	3,8	0,0	78
Hautes Terres Centrales	8,6	2,2	4,5	2,2	2,2	0,4	205
Marges	15,5	1,5	9,8	4,2	4,2	0,3	98
Ensemble	19,8	6,3	9,5	3,8	3,8	0,6	938

Note : Un enfant ayant pu recevoir plusieurs antipaludiques, la somme des antipaludiques spécifiques est supérieure à la catégorie « un antipaludique quelconque ». Un astérisque indique qu'une valeur est basée sur moins de 25 cas non pondérés et qu'elle a été supprimée.
[1] Y compris l'Artésunate-Amodiaquine

Traitement précoce : le jour même du début de la fièvre

Au cours de l'EIPMD, pour chaque antipaludique pris par les enfants, on a demandé à quel moment l'antipaludique avait été pris pour déterminer si l'antipaludique avait été pris, selon les recommandations, le jour même de l'apparition de la fièvre. Malheureusement, du fait d'un problème d'administration des questionnaires sur les Tablettes PC, cette question n'a pas été posée pour les enfants ayant utilisé la chloroquine. Le tableau 4.4 présente les proportions d'enfants qui ont pris un antipaludique quelconque, de ceux qui ont pris un antipaludique quelconque non compris la chloroquine, et les proportions d'enfants qui ont pris un antipaludique quelconque non compris la chloroquine et différents types d'antipaludiques rapidement, c'est-à-dire le jour même de l'apparition de la fièvre.

Comme on l'a mentionné précédemment, 20 % des enfants avec la fièvre ont pris un antipaludique quelconque, mais cette proportion n'est plus que de 14 % si on exclut la chloroquine ; par ailleurs, 6 % d'enfants ont pris l'antipaludique (non compris la chloroquine) le jour même de l'apparition de la fièvre. Ainsi le traitement précoce concerne seulement 43 % des enfants ayant pris un antipaludique (6 % par rapport à 14 %). La prise précoce des antipaludiques varie de façon importante selon le faciès de transmission. Ainsi, dans le faciès Equatorial, seulement 28 % des enfants ont pris l'antipaludique de façon précoce (5 % par rapport à 18 %), alors que la prise précoce concerne 69 % des enfants du faciès Tropical (10 % par rapport à 15 %).

On constate également que 55 % des enfants qui ont pris des ACT et plus particulièrement l'Artésunate-Amodiaquine les ont pris rapidement (2 % par rapport à 4 %) alors que la prise précoce ne concerne que 38 % des enfants qui ont pris de la quinine (4 % par rapport à 10 %).

Tableau 4.4 Traitement précoce de la fièvre (jour même du début de la fièvre) chez les enfants de moins de 5 ans

Parmi les enfants de moins de cinq ans qui ont eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête, pourcentage ayant pris un antipaludique quelconque, et pourcentage ayant pris un antipaludique spécifique le jour où a débuté la fièvre selon certains caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD, Madagascar, 2011

	Pourcentage d'enfants ayant pris :		Pourcentage d'enfants ayant pris le jour même où a débuté la fièvre :					
Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Un antipaludique quelconque	Un antipaludique quelconque (non compris la chloroquine)	Un antipaludique quelconque (non compris la chloroquine)	Quinine	Toute combinaison avec artémisinine[1]	Artésunate-Amodiaquine	Autre antipaludique	Effectif d'enfants ayant eu de la fièvre
Âge (en mois)								
<12	18,7	13,4	4,6	4,3	0,3	0,3	0,0	196
12-23	18,8	9,7	4,7	2,4	1,7	1,7	0,7	244
24-35	12,7	11,4	4,9	3,0	1,6	1,6	0,3	201
36-47	27,7	23,9	10,3	5,4	4,8	4,8	0,0	157
48-59	24,8	14,5	6,8	3,6	3,2	3,2	0,0	139
Sexe								
Masculin	21,1	14,8	6,9	5,0	1,8	1,8	0,1	489
Féminin	18,5	13,0	5,0	2,1	2,5	2,5	0,4	449
Milieu de résidence								
Urbain	13,8	9,9	4,5	1,7	1,9	1,9	0,9	65
Rural	20,3	14,2	6,1	3,8	2,1	2,1	0,2	873
Niveau d'instruction de la mère								
Aucun	17,9	13,8	7,8	4,3	3,3	3,3	0,2	241
Primaire	17,8	9,9	2,6	1,4	1,2	1,2	0,0	486
Secondaire	26,8	23,2	12,2	8,2	3,2	3,2	0,8	201
Supérieur	*	*	*	*	*	*	*	9
Quintile de bien-être économique								
Le plus pauvre	16,7	14,4	5,7	5,2	0,4	0,4	0,0	210
Second	21,2	12,9	4,5	2,2	2,3	2,3	0,0	207
Moyen	28,1	15,8	5,8	2,5	3,0	3,0	0,3	196
Quatrième	16,8	14,6	8,1	2,7	4,4	4,4	1,0	168
Le plus riche	15,2	11,7	6,3	5,7	0,6	0,6	0,0	157
Faciès de transmission du paludisme								
Équatorial	27,0	18,2	5,1	2,0	2,9	2,9	0,2	372
Tropical	20,9	15,0	10,4	7,8	1,9	1,9	0,7	247
Subdésertique	19,5	14,4	6,5	3,2	3,2	3,2	0,0	79
Hauts Plateaux	7,8	6,1	2,6	1,8	0,8	0,8	0,0	240
Faciès opérationnels								
Est	28,8	19,3	5,4	2,1	3,1	3,1	0,2	345
Ouest	19,1	12,0	7,6	6,4	0,4	0,4	0,8	211
Sud	17,5	12,8	6,0	2,9	3,1	3,1	0,0	78
Hautes Terres Centrales	8,6	7,1	3,1	2,2	0,9	0,9	0,0	205
Marges	15,5	14,3	10,8	6,6	4,2	4,2	0,0	98
Ensemble	19,8	13,9	6,0	3,6	2,1	2,1	0,2	938

Note : Un astérisque indique qu'une valeur est basée sur moins de 25 cas non pondérés et qu'elle a été supprimée.
[1] Y compris l'Artésunate-Amodiaquine

CONNAISSANCE ET INFORMATIONS DES FEMMES EN MATIÈRE DE PALUDISME 5

Un des objectifs du plan stratégique 2008-2012 est de contribuer à l'amélioration de l'état de santé de la population malgache par la diminution des cas de paludisme. Pour atteindre cet objectif, il est indispensable que des services de communication soient mis en place afin que toute information sur le paludisme soit accessible à toutes les couches de la population, et notamment aux femmes qui ont la charge d'enfants en bas âge et aux femmes enceintes. De ce fait, il est très important de connaître le comportement et les attitudes de la population cible, à savoir les femmes et les femmes enceintes. Ainsi, un des principaux objectifs de l'EIPMD a été de collecter des informations sur la connaissance des moustiquaires et de leur utilisation, du mode de transmission, de prévention et de traitement du paludisme.

5.1 MESSAGE SUR LES MID POUR LA PRÉVENTION DU PALUDISME

Pour évaluer les diverses actions entreprises dans le but de faire connaître et promouvoir les Moustiquaires Imprégnées d'insecticide à efficacité Durable (MID), on a demandé aux femmes de 15-49 ans si elles avaient reçu des messages spécifiques sur les MID pour la prévention du paludisme. Le tableau 5.1 présente la proportion des femmes de 15-49 ans qui ont été exposées à certains messages de sensibilisation sur les moustiquaires MID.

Les résultats du tableau 5.1 montrent qu'au cours des douze derniers mois précédant l'enquête, deux femmes sur cinq (42 %) ont déclaré avoir reçu un message les informant de l'endroit où chercher une MID, 39 % ont entendu ou vu des messages concernant le moment approprié pour aller chercher une MID et sept femmes sur dix (70 %) ont été informées de la gratuité de la MID. Quant à la façon d'utiliser et d'entretenir la MID, on constate que près des deux tiers des femmes ont reçu des informations sur la façon de suspendre correctement la MID (64 %) ; dans 65 % des cas, les femmes ont vu ou entendu des messages sur la façon d'entretenir la MID, 60 % ont été informées du moment où utiliser la MID et 67 % ont entendu parler des avantages de la MID. Enfin, dans 16 % des cas, les femmes ont reçu d'autres messages (non précisés) sur la MID.

Globalement, il ressort des données du tableau 5.1 que c'est sur les Hautes Terres Centrales et dans les districts non MID que les femmes ont été le moins fréquemment exposées à des messages sur la MID. Les résultats du tableau mettent également en évidence que le pourcentage de femmes exposées aux différents messages spécifiques sur la MID est plus élevé en milieu urbain qu'en milieu rural et ce quel que soit le type de message.

Tableau 5.1 Message sur les MID pour la prévention du paludisme

Pourcentage de femmes de 15-49 ans, ayant reçu des messages spécifiques sur les MID[1] au cours des 12 derniers mois pour la prévention du paludisme selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires. EIPMD, Madagascar, 2011

Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Messages reçus :								
	Où chercher une MID	Quand chercher une MID	La MID est gratuite	Comment suspendre la MID	Comment entretenir la MID	Quand utiliser la MID	Avantages de la MID	Autre	Ensemble
Résidence									
Urbain	54,1	47,2	78,8	73,0	73,7	69,8	76,8	19,8	839
Rural	40,5	37,7	68,7	62,9	63,8	58,9	65,7	15,8	7 330
Quintiles de bien-être économique									
Le plus pauvre	36,7	37,4	73,0	68,3	66,3	60,8	63,7	14,5	1 464
Second	36,9	36,8	69,8	65,7	64,7	62,0	65,2	18,5	1 599
Moyen	44,0	40,4	71,9	64,1	65,3	59,6	66,5	14,6	1 594
Quatrième	40,1	34,9	67,3	61,2	63,7	57,4	66,1	16,2	1 638
Le plus riche	50,2	43,1	67,3	61,0	64,2	60,5	71,6	16,9	1 875
Faciès de transmission du paludisme									
Equatorial	43,6	37,1	68,0	64,4	66,1	60,2	64,9	18,4	2 672
Tropical	44,7	44,7	83,1	77,1	76,2	70,8	74,7	19,0	2 914
Subdésertique	47,8	52,0	79,6	75,9	70,2	72,9	73,5	13,3	547
Hauts Plateaux	34,2	28,5	50,1	41,2	45,3	40,9	56,4	10,0	2 035
Faciès opérationnels									
Est	41,7	35,1	65,7	62,1	63,7	58,5	62,5	18,3	2 341
Ouest	44,7	45,0	82,5	77,6	74,4	71,5	74,7	18,6	2 406
Sud	48,1	52,1	79,7	76,8	72,4	73,7	73,8	10,1	572
Hautes Terres Centrales	30,4	24,2	40,8	31,9	36,0	33,8	51,2	7,9	1 597
Marges	49,0	45,5	84,9	75,9	81,6	68,2	76,5	20,9	1 254
Zone d'intervention									
Districts ciblés MID [2]	44,7	42,2	76,7	71,7	71,8	66,4	70,6	18,2	6 572
Districts non ciblés	30,4	24,2	40,8	31,9	36,0	33,8	51,2	7,9	1 597
Ensemble	41,9	38,7	69,7	63,9	64,8	60,1	66,8	16,2	8 169

[1] MID : Moustiquaire Imprégnée d'insecticide à efficacité Durable est une moustiquaire qui a été imprégnée industriellement par le fabricant et qui ne nécessite pas de traitement supplémentaire
[2] 91 districts ciblés par la stratégie MID

5.2 CONNAISSANCE DE CERTAINS MODES DE TRANSMISSION, DE PRÉVENTION ET TRAITEMENT DU PALUDISME

Au cours de l'EIPMD, on a aussi posé aux femmes des questions pour évaluer leur niveau de connaissance des modes de transmission, de prévention et de traitement du paludisme. Le tableau 5.2 présente les résultats pour les femmes de 15-49 ans qui ont un enfant de moins de 5 ans et pour les femmes enceintes.

Parmi les femmes de 15-49 ans ayant un enfant de moins de 5 ans ou qui sont enceintes, 73 % savent que la fièvre est le symptôme principal du paludisme ; cette proportion est nettement plus élevée chez les femmes dont le ménage est classé dans le quintile le plus riche (80 %) que dans les autres quintiles, en particulier le plus pauvre (67 %). En outre, 70 % des femmes savent que le paludisme se transmet par les piqures de moustiques ; cette proportion varie de manière importante selon le milieu de résidence, le niveau de bien-être économique du ménage et les indicateurs sanitaires, passant d'un minimum de 62 % parmi les femmes du quintile le plus pauvre à 84 % parmi les femmes du quintile le plus riche et parmi celles du milieu urbain.

En ce qui concerne les moyens de prévention, les résultats montrent que près d'une femme sur cinq (19 %) a cité l'AS/AQ comme l'antipaludique le plus efficace pour traiter les enfants de moins de cinq ans. Dans les ménages les plus riches, cette proportion est beaucoup plus élevée et atteint 40 %. Dans 10 % des cas, les femmes ont cité l'ACTipal comme l'antipaludique le plus efficace pour traiter les enfants de moins 5 ans qui présentent des symptômes de paludisme. Au niveau des faciès opérationnels et des zones d'intervention, la proportion de femmes ayant cité l'ACTipal est plus élevée qu'ailleurs sur les Hautes Terres Centrales (20 %) et dans les districts non ciblés par la stratégie MID (20 %). De plus, on observe des variations relativement importantes selon le milieu de résidence, les femmes du milieu urbain ont cité l'ACTipal plus fréquemment que celles du milieu rural (14 % contre 9%). Dans les ménages du quintile le plus pauvre, seulement 3 % des femmes ont cité l'ACTipal alors que dans les ménages les plus riches, cette proportion atteint 26 %.

La moitié des femmes (50 %) ont cité les enfants de moins de cinq ans comme les personnes les plus vulnérables au paludisme, et seulement 27 % ont cité les femmes enceintes. La proportion de femmes qui ont cité les enfants de moins de cinq ans comme les personnes les plus vulnérables est plus élevée en milieu urbain (60 %) qu'en milieu rural (49 %), dans les ménages du quintile le plus riche (60 %) que dans ceux du plus pauvre (44 %). On peut également mentionner que la vulnérabilité des enfants de moins de cinq ans face au paludisme est plus fréquemment mentionnée qu'ailleurs par les femmes des Hautes Terres Centrales et par celles des districts non ciblés par la stratégie MID, (58 % dans les deux cas).

La disponibilité des moustiquaires et l'accès facile aux antipaludiques sont très importants pour une meilleure prévention et un traitement approprié contre le paludisme. Selon les données du tableau 5.2, on constate que 58 % des femmes connaissent un endroit où se procurer des antipaludiques et 57 % un endroit où se procurer une moustiquaire. Les femmes du milieu urbain et celles dont le ménage est classé dans le quintile le plus riche connaissent plus fréquemment que les autres ces deux types d'endroits. On constate également que dans les faciès opérationnels Hautes Terres Centrales et Marges, la proportion de femmes qui savent où aller pour se procurer une moustiquaire et des antipaludiques est plus élevée que dans les autres faciès. Enfin, dans les districts ciblés par la stratégie MID, les femmes connaissent un peu plus fréquemment que les autres les endroits où l'on peut obtenir des moustiquaires et se procurer des antipaludiques.

Au cours de l'EIPMD, on a aussi demandé aux femmes leur opinion sur le prix d'une super moustiquaire vendue à 3 000 Ariary. Dans l'ensemble, moins de la moitié (48 %) des femmes pensent que ce prix est abordable, et la proportion est de 47 % dans les districts ciblés par la stratégie MID. On note une variation importante au niveau du milieu de résidence, 72 % des femmes du milieu urbain estimant que ce prix de 3 000 Ariary est abordable contre 47 % de celles du milieu rural. En fonction des quintiles de bien être économique, on note que dans les ménages les plus riches, plus des trois quarts (76%) des femmes considèrent ce prix comme correct contre seulement 36 % dans les ménages les plus pauvres. Il faut souligner que dans le faciès opérationnel Sud, seulement 22 % des femmes trouvent que le prix d'une super moustiquaire vendue à 3 000 Ariary est abordable.

Tableau 5.2 Connaissance de certains modes de transmission, de prévention et de traitement du paludisme

Pourcentage des femmes de 15 à 49 ans avec un enfant de moins de 5 ans ou qui sont enceintes ayant cité certains modes spécifiques de transmission, de prévention et de traitement du paludisme selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD, Madagascar, 2011

	Pourcentage des femmes de 15 a 49 ans ayant un enfant de moins de 5 ans ou qui sont enceintes qui :									
Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Ont cité la fièvre comme symptôme principal du paludisme	Ont cité les piqûres de moustiques comme moyen de contracter le paludisme	Ont cité l'AS/AQ[1] comme l'antipaludique le plus efficace pour traiter les enfants de moins de cinq ans	Ont cité l'ACTipal comme l'antipaludique le plus efficace pour traiter les enfants moins de 5 ans qui ont des symptômes de paludisme	Ont cité les enfants moins de 5 ans comme les personnes les plus vulnérables au paludisme	Ont cité les femmes enceintes comme les personnes les plus vulnérables au paludisme	Connaissent un endroit où se procurer une moustiquaire	Connaissent un endroit où se procurer des antipaludiques	Pensent que le prix d'une super moustiquaire vendue à 3000 ariary est abordable	Effectif des femmes avec un enfant de moins de 5 ans ou enceintes
Résidence										
Urbain	74,1	84,4	28,8	13,9	59,8	38,2	74,0	68,7	72,1	330
Rural	72,9	69,2	18,4	9,4	49,2	26,4	55,4	57,5	46,6	4 519
Quintiles de bien-être économique										
Le plus pauvre	67,2	62,2	8,1	3,1	43,9	20,6	48,2	48,0	36,3	1 037
Second	72,6	67,0	11,8	4,1	48,0	21,7	54,1	50,3	37,5	1 085
Moyen	73,8	67,6	17,3	7,2	49,7	27,9	55,7	59,2	44,9	1 059
Quatrième	73,6	74,9	24,4	12,9	51,3	30,2	59,2	64,0	55,6	899
Le plus riche	79,6	84,1	40,2	26,4	59,5	39,2	70,2	75,3	75,8	769
Faciès de transmission du paludisme										
Equatorial	77,4	75,7	15,8	7,5	51,5	25,4	67,0	58,4	53,0	1 608
Tropical	69,2	70,1	19,1	6,9	47,8	28,2	57,2	54,4	48,9	1 765
Subdésertique	67,4	67,6	12,7	9,0	38,2	19,2	35,9	55,7	22,3	365
Hauts Plateaux	74,6	63,5	25,8	17,7	54,9	30,7	47,7	64,9	49,2	1 110
Faciès opérationnels										
Est	76,0	75,1	13,9	5,9	50,2	24,2	65,8	56,6	52,1	1 438
Ouest	67,7	72,4	19,4	7,5	46,2	26,8	59,5	53,5	52,8	1 415
Sud	68,5	65,6	10,2	7,5	39,8	18,6	32,6	56,8	21,7	374
Hautes Terres Centrales	74,8	63,1	28,1	20,2	57,6	30,2	44,7	64,6	52,7	853
Marges	77,3	67,5	22,4	10,5	52,8	34,2	59,4	63,7	40,9	770
Zone d'intervention										
Districts ciblés MID[2]	72,6	71,8	17,1	7,5	48,3	26,5	59,2	56,9	47,4	3 996
Districts non ciblés	74,8	63,1	28,1	20,2	57,6	30,2	44,7	64,6	52,7	853
Ensemble	73,0	70,3	19,1	9,7	49,9	27,2	56,7	58,2	48,3	4 849

[1] AS/AQ : Artésunate-amodiaquine
[2] 91 districts ciblés par la stratégie MID

5.3 CONNAISSANCE DIVERSE SUR LES MID ET LE TPIG

Outre les diverses questions sur l'accès à la MID et à son utilisation, d'autres questions ont été posées aux femmes de 15-49 ans concernant la période d'utilisation de la MID et son utilité. Des questions portant sur le moment approprié pour prendre le TPIg, l'endroit où s'en procurer ou pour recevoir la dose ont été également posées aux femmes enceintes et aux femmes ayant un enfant de moins de cinq ans. Une connaissance satisfaisante à toutes ces questions contribuera à la réduction de la charge du paludisme pendant la grossesse. Les résultats sont présentés au tableau 5.3.

Les résultats présentés au tableau 5.3 montrent que près des deux tiers des femmes de 15-49 ans (65 %) ont déclaré qu'il faut utiliser la MID toute l'année et que près d'un quart (24 %) pensent qu'il faut l'utiliser seulement pendant la saison humide. Dans les districts ciblés par la MID, pratiquement sept femmes sur dix (69 %) ont déclaré qu'il faut utiliser la MID toute l'année et seulement 21 % pendant la saison humide. On constate un écart important entre les deux milieux de résidence. En effet, en milieu urbain, près des trois quarts des femmes (74 %) ont déclaré qu'il n'y a pas de période particulière pour utiliser la MID contre 63 % des femmes du milieu rural. En outre, au niveau des faciès opérationnels, on note que c'est dans le faciès Sud (80 %) que la proportion de femmes ayant déclaré qu'il faut utiliser la MID pendant toute l'année est la plus élevée et sur les Hautes Terres Centrales qu'elle est le plus faible (45 %).

En ce qui concerne l'utilisation de la MID, on constate que 67 % de l'ensemble des femmes enceintes ou des femmes ayant un enfant de moins de cinq ans pensent que la MID est un moyen efficace pour prévenir le paludisme. Dans les districts ciblés par la MID, 70 % des femmes ont cité ce moyen de prévention contre 55 % dans les autres districts. En milieu urbain, la proportion de femmes qui pensent que la MID est un moyen efficace de prévention du paludisme est plus élevée qu'en milieu rural (72 % contre 67 %). L'utilisation de la MID en tant que moyen efficace de prévention du paludisme a été plus fréquemment citée dans le faciès opérationnel Sud que dans les autres (78 % contre un minimum de 55 % sur les Hautes Terres Centrales). Les résultats selon les faciès de transmission montrent que c'est dans le faciès Subdésertique que la proportion de femmes qui ont cité l'utilisation de la MID pour se protéger du paludisme est la plus élevée (81 %) ; à l'opposé, dans le faciès de transmission Hauts Plateaux, cette proportion n'est que de 57 %.

Par ailleurs, on constate au tableau 5.3 que, dans l'ensemble, seulement 14 % des femmes pensent qu'il est nécessaire de suivre le TPIg pendant la grossesse. On ne note pratiquement pas d'écart entre les districts ciblés par la stratégie MID et ceux qui ne le sont pas. Par contre, on constate un écart entre les milieux de résidence, la proportion de femmes qui pensent qu'il est nécessaire de suivre un TPIg pendant la grossesse étant plus élevée en milieu urbain que rural (20 % contre 14 %). On peut aussi souligner que ce sont les femmes appartenant aux ménages les plus riches (19 %), celles qui se trouvent dans les faciès opérationnels Ouest (16 %) et des Marges (15 %) qui ont mentionné le plus fréquemment la nécessité de suivre le TPIg pendant la grossesse.

En ce qui concerne le lieu pour recevoir le TPIg, on constate que la proportion de femmes qui savent où se rendre est élevée puisque sept femmes sur dix (71 %) ont déclaré qu'une femme enceinte doit aller au Centre de Santé de Base (CSB). Cette proportion atteint 88 % dans les districts non ciblés par la MID, et 71 % en milieu rural. Les résultats selon les quintiles montrent que la proportion de femmes qui savent qu'il faut aller au CSB pour recevoir le TPIg augmente globalement du quintile le plus pauvre au plus riche, variant de 58 % à 78 %. En outre, les résultats montrent que dans les faciès opérationnels des Hautes Terres Centrales (88 %) et Marges (89 %), près de neuf femmes sur dix savent qu'il faut aller au CSB pour recevoir le TPIg.

Tableau 5.3 Connaissances diverses sur les MID et le TPIg

Répartition (en %) des femmes de 15 à 49 ans selon leur perception du moment de l'année au cours duquel il faut utiliser la MID[1] ; pourcentage de femmes ayant un enfant de moins de cinq ans ou qui sont enceintes qui ont cité l'utilisation des MID comme le moyen efficace pour prévenir le paludisme, pourcentage de celles qui pensent qu'il est nécessaire de suivre le TPIg[2] pendant la grossesse et qui savent qu'elles doivent aller au CSB[3] pour recevoir la dose de TPIg, selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD, Madagascar, 2011

	Répartition de l'ensemble des femmes selon leur perception du moment de l'année au cours duquel il faut utiliser la MID						Pourcentage des femmes ayant un enfant de moins de cinq ans ou qui sont enceintes qui :			
Caractéristique sociodémographique et sanitaire	La saison sèche	La saison humide	Toute l'année	NSP	Total	Effectif des femmes de 15 à 49 ans	Ont cité l'utilisation des MID comme moyen efficace pour prévenir le paludisme[1]	Pensent qu'en femme enceinte doit suivre le TPIg pendant la grossesse pour éviter le paludisme	Savent qu'une femme enceinte doit se rendre CSB[3] pour recevoir la dose de TPIg	Effectif de femmes ayant un enfant de moins de cinq ans ou enceintes
Résidence										
Urbain	7,4	16,1	74,4	2,1	100,0	839	71,7	19,8	65,7	330
Rural	7,0	24,9	63,4	4,7	100,0	7 330	66,6	13,5	70,9	4 519
Quintiles de bien-être économique										
Le plus pauvre	7,1	20,9	68,0	4,0	100,0	1 464	68,8	11,2	57,6	1 037
Second	5,3	20,8	69,4	4,5	100,0	1 599	67,2	13,8	70,7	1 085
Moyen	8,0	21,8	62,6	7,6	100,0	1 594	65,5	15,3	74,2	1 059
Quatrième	7,2	27,0	60,8	4,9	100,0	1 638	63,4	11,1	74,3	899
Le plus riche	7,7	28,2	62,5	1,6	100,0	1 875	70,4	19,0	78,3	769
Faciès de transmission du paludisme										
Équatorial	5,2	18,6	71,5	4,8	100,0	2 672	69,6	15,1	70,3	1 608
Tropical	7,2	22,7	68,2	1,9	100,0	2 914	68,0	14,1	60,9	1 765
Subdésertique	5,5	14,3	77,8	2,4	100,0	547	80,5	10,6	64,4	365
Hauts Plateaux	9,8	35,6	46,5	8,1	100,0	2 035	57,0	12,9	88,3	1 110
Faciès opérationnels										
Est	5,6	17,3	72,7	4,5	100,0	2 341	69,3	13,5	69,7	1 438
Ouest	5,7	21,6	71,3	1,3	100,0	2 406	68,1	15,7	52,8	1 415
Sud	5,2	11,8	79,7	3,2	100,0	572	78,4	10,8	63,3	374
Hautes Terres Centrales	9,8	35,6	45,4	9,1	100,0	1 597	55,0	12,0	88,1	853
Marges	9,9	31,6	53,7	4,8	100,0	1 254	68,1	14,9	88,6	770
Zone d'intervention										
Districts ciblés MID[4]	6,4	21,1	69,2	3,3	100,0	6 572	69,5	14,3	66,8	3 996
Districts non ciblés	9,8	35,6	45,4	9,1	100,0	1 597	55,0	12,0	88,1	853
Ensemble	7,1	24,0	64,5	4,4	100,0	8 169	67,0	13,9	70,5	4 849

[1] MID : Moustiquaire Imprégnée à efficacité Durable est une moustiquaire qui a été imprégnée industriellement par le fabricant et qui ne nécessite pas de traitement supplémentaire.
[2] TPIg : Le Traitement Préventif Intermittent durant la grossesse est un traitement préventif de deux doses ou plus de SP/Fansidar.
[3] CSB : Centre de Santé de Base
[4] 91 districts ciblés par la stratégie MID

ANÉMIE ET PARASITÉMIE 6

En plus des interviews, l'EIPMD a inclus la mesure du niveau d'hémoglobine pour estimer la prévalence de l'anémie, le dépistage actif du paludisme et la collecte de sang pour préparer des gouttes épaisses, frottis minces et des tâches de sang sur papiers filtres pour estimer la prévalence du paludisme. Les prélèvements de sang ont été effectués auprès de tous les enfants de 6-59 mois des ménages sélectionnés après obtention d'un consentement éclairé pour chacun des tests (hémoglobine et paludisme). Le consentement a été demandé aux parents ou, si les parents étaient décédés ou absents, aux personnes responsables des enfants.

Pour ce faire, une déclaration résumant les procédures utilisées ainsi que les bénéfices et les risques que comportent les tests, a été lue pour chaque enfant. En plus de la déclaration formelle de consentement volontaire éclairé, les parents/responsables des enfants ont eu la possibilité de poser des questions concernant l'enquête pour les aider à prendre une décision sur la participation ou non de l'enfant à ces tests. Pour chaque test séparément, l'enquêteur a enregistré la réponse des parents/personnes responsables sur le questionnaire et signé le questionnaire pour attester qu'il/elle avait bien lu le consentement et que la décision enregistrée sur le questionnaire pour le test en question était bien celle des parents/personnes responsables. Les résultats du test d'hémoglobine et du dépistage actif du paludisme ont été enregistrés sur les questionnaires de l'enquête ménage, ce qui a permis de les lier aux résultats des interviews.

Test d'hémoglobine

A cause d'une corrélation possible entre le paludisme et l'anémie chez les enfants, l'EIPMD a introduit un test pour mesurer le taux d'hémoglobine dans le sang. Après obtention du consentement informé pour le test d'hémoglobine, une goutte de sang capillaire de chaque enfant éligible a été obtenue par piqûre au bout du doigt à l'aide d'une petite aiguille rétractable (tenderlet). Le taux d'hémoglobine a été mesuré en utilisant le système HemoCue (photomètre et microcuvette). Les parents ou personnes responsables des enfants ayant participé au test ont été informés du résultat du test et de sa signification. En outre, dans les cas où le niveau d'hémoglobinémie était inférieur à 8 g/dl, l'enquêteur a recommandé aux responsables des enfants de se rendre dans une structure de santé la plus proche (centre de santé de base ou centre hospitalier) pour « avis et conduite à tenir » selon la politique nationale de santé en vigueur à Madagascar. Des brochures d'information sur l'anémie ont été distribuées aux participants de l'enquête, cela qu'ils aient accepté ou non que leurs enfants soient testés.

Dépistage actif du paludisme et collecte d'échantillon de sang sur papier buvard

Après obtention du consentement informé pour le test du paludisme, le dépistage actif du paludisme a été effectué auprès des enfants de 6-59 mois au moyen d'un Test de Diagnostic Rapide (TDR) avec les bandelettes *CareStart*™ (*AccessBio*), suivant les recommandations du fabricant et en utilisant des lots dont la qualité avait été contrôlée par l'Institut Pasteur de Madagascar (IPM). Le TDR nécessite 5 à 10 µl de sang obtenu à partir de la même piqûre au bout du doigt effectuée pour le test d'hémoglobine. Les lancettes incluses dans le kit *CareStart*™ n'ont pas été utilisées et ont été détruites avec les autres déchets tranchants. L'interprétation du test se fait au bout de 20 minutes et le résultat du test et sa signification ont été communiqués aux parents/adultes responsables des enfants ayant participé au test. Pour un TDR positif on a proposé gratuitement aux parents/adultes responsables de traiter l'enfant avec la Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine (CTA) recommandée par la politique nationale de lutte contre le paludisme à Madagascar. Ainsi, la combinaison fixe d'a*rtésunate + amodiaquine (Winthrop®, sanofi-aventis, France*) a été fournie aux responsables d'enfants pour la prise en charge de l'enfant impaludé en respectant les tranches d'âge des enfants. Dans le cas où le parent ou le responsable de l'enfant avait refusé le traitement offert, l'enfant a été référé à une structure de santé la plus proche (centre de santé de base ou centre hospitalier) pour « avis et conduite à tenir » selon la politique nationale de santé en vigueur à Madagascar. Dans le cas où l'enfant avait un TDR positif et

présentait des symptômes graves, l'enfant a été également référé à une structure de santé la plus proche (centre de santé de base ou centre hospitalier).

Recherche du Plasmodium au laboratoire

La microscopie étant la méthode standard pour le diagnostic du paludisme, on a préparé des frottis sanguins (une goutte épaisse et un frottis mince) pour chaque enfant. Les lames ont ensuite été rangées dans des boîtes spéciales à rainure avec des dessicatifs et des contrôleurs d'humidité. Ces boîtes ont été ramassées de façon régulière par les coordonnateurs de l'enquête et transférées à l'Institut Pasteur de Madagascar pour la recherche d'hématozoaires par microscopie. L'examen des frottis sanguins a permis notamment de détecter la présence du *Plasmodium* ou de gamétocytes.

Des gouttes de sang capillaire ont aussi été prélevées et séchées sur du papier filtre (*Dried Blood Spot* - DBS). Les DBS ont ensuite été entreposées dans des sacs en plastique hermétiques avec des dessicatifs et des contrôleurs d'humidité. Ces sacs ont été ramassés de façon régulière en même temps que les frottis sanguins et transférés à l'IPM pour analyse par PCR (Réaction en chaîne par polymérase). Ce test n'aura lieu qu'après la fin de l'enquête[1]. Il permettra en particulier de détecter les infections palustres infra-microscopiques pour améliorer la base de données à la disposition du PNLP.

Aucune information d'identification personnelle n'a accompagné les lames et les DBS. Par contre, ils ont été identifiés par un code unique d'identification tiré au hasard (code à barre) dont une copie a été également collée sur le questionnaire correspondant et sur une fiche de transmission. Cela a permis par la suite, de lier les résultats de ces tests aux résultats des interviews. Ni les résultats de la microscopie, ni ceux du PCR n'ont été retournés aux personnes testées. Les tests de laboratoire sont donc « *anonyme-corrélés* », c'est-à-dire que les résultats des tests ne sont pas reliés aux individus eux-mêmes (donc anonymes), mais seulement à leurs caractéristiques (donc corrélés).

L'Institut Pasteur de Madagascar avait la responsabilité de créer un fichier de données contenant le numéro d'identification du prélèvement et le résultat de tous les tests effectués sur chaque prélèvement. Les données une fois vérifiées, étaient transmises aux responsables de l'enquête pour analyse.

6.1 COUVERTURE DES TESTS

La population cible pour les tests d'hémoglobine et du paludisme est constituée par les enfants âgés de 6 à 59 mois. Le tableau 6.1 fournit les taux de couverture des tests d'hémoglobine et du paludisme selon l'âge, le sexe, le milieu de résidence, les faciès opérationnels et épidémiologiques, ainsi que selon les zones d'intervention des différents programmes de lutte contre le paludisme. Globalement, on constate que le taux de couverture est très élevé puisqu'un échantillon de sang a été prélevé pour 97 % des 6 444 enfants éligibles, que ce soit pour le test d'hémoglobine ou le test rapide du paludisme que pour la préparation des lames et des DBS. Ce niveau global reste très élevé quelle que soit la caractéristique. Le taux de couverture est aussi élevé chez les garçons que chez les filles, en milieu rural qu'en milieu urbain.

[1] Les résultats du PCR ne sont donc pas présentés dans le présent rapport.

Tableau 6.1 Couverture des tests d'hémoglobine et de paludisme auprès des enfants de moins de 5 ans

Pourcentage des enfants de 6-59 moins chez qui on a prélevé du sang pour effectuer les tests d'hémoglobine et de paludisme selon certains caractéristiques sociodémographiques et sanitaire, EIPMD, Madagascar, 2011

Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Pourcentage d'enfants de 6-59 mois chez qui on a prélevé du sang pour : Le test d'anémie	Le Test de Diagnostic Rapide (TDR)	Goutte épaisse et frottis mince	DBS	Effectif enfants de 6-59 mois
Âge (en mois)					
6-8	95,4	95,7	95,6	95,6	348
9-11	98,6	98,6	98,5	98,5	328
12-17	96,1	96,1	95,7	95,7	735
18-23	98,1	98,1	98,0	98,0	489
24-35	97,7	97,5	97,4	97,4	1 417
36-47	96,6	96,5	96,0	96,0	1 509
48-59	98,2	97,9	97,9	97,9	1 619
Sexe					
Masculin	97,7	97,4	97,2	97,2	3 251
Féminin	96,9	96,9	96,7	96,7	3 193
Milieu de résidence					
Urbain	96,8	96,8	96,3	96,3	373
Rural	97,3	97,2	97,0	97,0	6 071
Faciès de transmission du paludisme					
Equatorial	98,3	98,1	98,0	98,0	2 068
Tropical	97,5	97,3	97,3	97,3	2 419
Subdésertique	97,6	97,7	97,2	97,2	592
Hauts Plateaux	95,3	95,3	94,7	94,7	1 365
Faciès opérationnels					
Est	98,2	98,0	97,9	97,9	1 863
Ouest	97,6	97,3	97,4	97,4	1 934
Sud	97,4	97,4	97,0	97,0	612
Hautes Terres Centrales	95,7	95,7	94,8	94,8	1 048
Marges	96,6	96,7	96,7	96,7	987
Zone d'intervention					
Districts ciblés MID[1]	97,6	97,5	97,4	97,4	5 396
Districts non ciblés en MID	95,7	95,7	94,8	94,8	1 048
Districts ciblés CAID[2]	96,7	96,6	96,3	96,3	3 282
Districts ciblés CAID et MID[3]	97,1	97,1	96,9	96,9	2 235
Districts ciblés CAID seulement[4]	95,7	95,7	94,8	94,8	1 048
Districts non ciblés CAID mais ciblés MID[5]	98,0	97,8	97,7	97,7	3 162
Ensemble	97,3	97,2	97,0	97,0	6 444

[1] MID : Moustiquaire Imprégnée à efficacité Durable : 91 districts ciblés.
[2] CAID : Campagne d'Aspersion Intradomiciliaire : 53 districts ciblés.
[3] 36 districts ciblés par les stratégies MID et CAID.
[4] 17 districts ciblés seulement CAID.
[5] 55 districts non ciblés CAID, mais ciblés MID.

6.2 ANÉMIE

L'anémie est une affection caractérisée par une réduction du nombre de globules rouges et une diminution de la concentration de l'hémoglobine dans le sang. Le paludisme est une cause majeure d'anémie en zone d'endémie. Dans ces régions, des affections associées telles que les autres infections parasitaires (ankylostomiase), la déficience en fer, folate et vitamine B12, la déficience d'autres nutriments prédisposent les enfants à l'anémie. Les mécanismes de l'anémie sont ainsi très complexes.

Au cours de l'EIPMD, le test d'hémoglobine a été effectué sur 6 271 enfants de 6-59 mois. Les résultats du test sont présentés au tableau 6.2. Ce tableau indique qu'au niveau global, plus de la moitié (54%) des enfants de 6-59 mois sont atteints d'anémie : 27 % sous forme légère, 25 % sous forme modérée et moins d'un pour cent (0,6 %) sous la forme sévère.

Les résultats selon l'âge font apparaître une prévalence de l'anémie très élevée parmi les très jeunes enfants de 6-8 mois (83 %). Tout en demeurant élevée, la prévalence diminue mais à 18-23 mois, l'anémie touche encore près des deux tiers des enfants (65 %). Au-delà de cet âge, la proportion d'enfants anémiques diminue pour concerner néanmoins plus de deux enfants sur cinq à 48-59 mois (41 %). La prévalence de l'anémie est légèrement plus élevée chez les garçons que chez les filles (55 % contre 52 %) et en milieu urbain qu'en milieu rural (59 % contre 53 %).

Les résultats selon les différents faciès font apparaître des écarts assez importants. C'est dans le faciès de transmission Équatorial que la prévalence de l'anémie est la plus élevée (61 %) et c'est dans les Hauts Plateaux qu'elle est la plus faible (42 %). Les résultats selon les faciès opérationnels montrent que l'anémie varie d'un maximum de 62 % dans le faciès Est à un minimum de 37 % dans le faciès Marges. Enfin, en fonction des zones d'intervention, on constate que la prévalence de l'anémie est plus élevée dans les districts ciblés par la stratégie MID que dans ceux qui ne le sont pas (55 % contre 44 %). Par contre, la proportion d'enfants atteints d'anémie est plus faible dans les districts ciblés par la stratégie CAID que dans ceux qui ne le sont pas (46 % contre 62 %).

Tableau 6.2 Prévalence d'anémie chez les enfants de 6 û 59 mois

Pourcentage d'enfants de 6-59 mois atteint d'anémie, selon la sévérité de l'anémie et selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD, Madagascar, 2011

Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Légère (10,0-10,9 g/dl)	Modérée (7,0-9,9 g/dl)	Sévère (inférieur à 7,0 g/dl)	Ensemble anémie (<11,0 g/dl)	Effectif d'enfants
Âge en mois					
6-8	36,6	45,2	0,8	82,6	332
9-11	30,1	47,8	0,6	78,5	323
12-17	25,1	45,8	0,5	71,5	706
18-23	28,1	35,8	1,0	65,0	480
24-35	29,2	21,3	0,6	51,0	1 384
36-47	25,6	18,1	0,6	44,3	1 457
48-59	25,8	15,0	0,5	41,3	1 589
Sexe					
Masculin	28,1	26,7	0,5	55,2	3 176
Féminin	26,7	24,2	0,7	51,7	3 094
Milieu de résidence					
Urbain	27,9	30,1	0,7	58,7	360
Rural	27,4	25,2	0,6	53,1	5 910
Faciès de transmission du paludisme					
Équatorial	31,2	29,2	0,5	60,8	2 033
Tropical	27,9	26,9	0,6	55,4	2 359
Subdésertique	25,9	19,8	0,5	46,2	578
Hauts Plateaux	21,2	19,5	0,8	41,6	1 300
Faciès opérationnels					
Est	31,6	30,3	0,5	62,4	1 830
Ouest	28,5	31,8	0,5	60,8	1 888
Sud	28,1	17,0	0,3	45,4	597
Hautes Terres Centrales	21,7	20,8	1,0	43,5	1 002
Marges	22,9	13,7	0,6	37,2	954
Zone d'intervention					
Districts ciblés MID[1]	28,5	26,3	0,5	55,3	5 268
Districts non ciblés en MID	21,7	20,8	1,0	43,5	1 002
Districts ciblés CAID[2]	25,4	19,6	0,7	45,6	3 173
Districts ciblés CAID et MID[3]	27,1	19,0	0,5	46,5	2 170
Districts ciblés CAID seulement[4]	21,7	20,8	1,0	43,5	1 002
Districts non ciblés CAID mais ciblés MID[5]	29,5	31,5	0,5	61,5	3 098
Ensemble	27,4	25,5	0,6	53,5	6 270

Note: Le tableau est basé sur les enfants qui ont dormi dans le ménage la nuit ayant précédé l'enquête. L'hémoglobine est mesurée en grammes par décilitre (g/dl).
[1] MID : Moustiquaire Imprégnée à efficacité Durable : 91 districts ciblés.
[2] CAID : Campagne d'Aspersion Intradomiciliaire : 53 districts ciblés.
[3] 36 districts ciblés par les stratégies MID et CAID.
[4] 17 districts ciblés seulement CAID.
[5] 55 districts non ciblés CAID, mais ciblés MID.

6.3 PARASITÉMIE

La prévalence du paludisme parmi les enfants de 6-59 mois a été mesurée au cours de l'EIPMD selon deux techniques : le test de diagnostic rapide (TDR) a été utilisé uniquement pour identifier les enfants éventuellement impaludés et pouvoir ainsi leur fournir un traitement sur le terrain. Les résultats, *positif ou négatif*, du TDR ont été enregistrés dans le questionnaire. En plus du TDR, une goutte épaisse était confectionnée pour chaque enfant et envoyée à l'IPM pour examen microscopique.

Prévalence du paludisme

Les résultats des deux techniques, TDR et frottis sanguin sont présentés au tableau 6.3. Les données du tableau indiquent que moins d'un enfant de 6-59 mois sur dix (9 %) a été trouvé positif sur le terrain au TDR et que 6 % l'étaient à la goutte épaisse.

Il n'y a pas différence selon le sexe quant aux résultats du TDR, mais les résultats de la goutte épaisse donnent une prévalence légèrement plus élevée chez les garçons que chez les filles (7 % contre 6 %). Que ce soit selon le TDR ou la goutte épaisse, la prévalence du paludisme augmente avec l'âge de l'enfant, passant pour la goutte épaisse de 3 % à 6-11 mois à 9 % à 48-59 mois. Quel que soit le test utilisé, la prévalence du paludisme est nettement plus élevée en milieu rural (9 % TDR et 7 % goutte épaisse) qu'en milieu urbain (2 % TDR et 1 % goutte épaisse). Par ailleurs, on note que c'est dans les districts du faciès de transmission Equatorial (16 % TDR et 15 % goutte épaisse) que la prévalence est la plus élevée et, à l'opposé, c'est dans les districts de transmission Subdésertique (2 % TDR et goutte épaisse) qu'elle est la plus basse.

Selon les programmes d'intervention, les résultats montrent que la prévalence du paludisme est élevée dans les districts non ciblés par la CAID (13 % et 11 % pour, respectivement le TDR et la goutte épaisse). La prévalence plus élevée constatée dans ces districts qui sont néanmoins ciblés par les MID peut s'expliquer par le fait que ces districts sont aussi situés, en grande majorité, à l'Est du pays à transmission Equatoriale où la prévalence est la plus élevée.

Tableau 6.3 Prévalence du paludisme chez les enfants de 6-59 mois

Prévalence du paludisme chez les enfants de 6-59 mois selon le TDR et la goutte épaisse et selon certaines caractéristiques socio-économiques et sanitaires, EIPMD, Madagascar, 2011

Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Pourcentage positif au test rapide (TDR)	Effectif d'enfants testés au TDR	Pourcentage positif à la goutte épaisse	Effectif d'enfants ayant fourni une goutte épaisse
Âge en mois				
6-8	4,0	333	3,1	328
9-11	4,6	323	3,4	319
12-17	8,0	704	4,6	691
18-23	5,7	480	2,6	472
24-35	7,4	1 382	5,7	1 356
36-47	10,2	1 455	7,3	1 428
48-59	11,6	1 585	8,7	1 560
Sexe				
Masculin	8,7	3 168	6,8	3 113
Féminin	8,7	3 094	5,6	3 041
Milieu de résidence				
Urbain	1,7	361	0,8	356
Rural	9,1	5 901	6,6	5 798
Faciès de transmission du paludisme				
Équatorial	16,2	2 029	14,6	1 975
Tropical	6,6	2 353	3,2	2 310
Subdésertique	2,4	578	1,5	565
Hauts Plateaux	3,6	1 301	0,8	1 303
Faciès opérationnels				
Est	18,0	1 826	16,4	1 777
Ouest	7,1	1 882	3,7	1 847
Sud	2,2	597	1,3	583
Hautes Terres Centrales	3,5	1 002	0,8	1 002
Marges	3,6	955	0,8	944
Zone d'intervention				
Districts ciblés MID[1]	9,7	5 260	7,3	5 152
Districts non ciblés en MID	3,5	1 002	0,8	1 002
Districts ciblés CAID[2]	4,1	3 171	1,8	3 135
Districts ciblés CAID et MID[3]	4,3	2 169	2,3	2 133
Districts ciblés CAID seulement[4]	3,5	1 002	0,8	1 002
Districts non ciblés CAID mais ciblés MID[5]	13,4	3 091	10,8	3 019
Ensemble	8,7	6 262	6,2	6 154

[1] MID : Moustiquaire Imprégnée à efficacité Durable : 91 districts ciblés.
[2] CAID : Campagne d'Aspersion Intradomiciliaire : 53 districts ciblés.
[3] 36 districts ciblés par les stratégies MID et CAID.
[4] 17 districts ciblés seulement CAID.
[5] 55 districts non ciblés CAID, mais ciblés MID.

Recherche d'hématozoaires

Le tableau 6.4 présente les résultats de la microscopie. Le diagnostic biologique est obligatoire devant tout cas suspect de paludisme. Une confirmation parasitologique par un examen microscopique ou par un TDR est recommandée avant tout traitement selon la politique nationale de lutte contre le paludisme en vigueur. En effet, la microscopie demeure encore le « Gold Standard » pour le diagnostic du paludisme. La goutte épaisse (GE) permet de diagnostiquer rapidement le paludisme même à faible parasitémie. Quant au frottis mince (FM), il permet d'identifier les espèces plasmodiales c'est-à-dire le *Plasmodium falciparum, P.ovale, P.vivax, P.malariae*. La densité parasitaire est estimée ensuite chez les positifs.

Dans l'ensemble, les résultats de la microscopie ont permis de détecter dans la quasi-totalité de cas le *Plasmodium falciparum* (99 %), responsable de cas graves et dans moins d'un pour cent (0,6 %) le *Plasmodium malariae.*

Tableau 6.4 Espèce des plasmodiums trouvés chez les enfants de 6-59 mois

Répartition (en %) des enfants de 6-59 mois testés positifs au paludisme par la goutte épaisse, selon l'espèce du plasmodium trouvé et certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, EIPMD, Madagascar, 2011

Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Présence du *Plasmodium falciparum*)	Présence du *Plasmodium malariae*	Total	Nombre d'enfants testés positifs à la goutte épaisse
Sexe				
Masculin	99,2	0,8	100,0	212
Féminin	99,7	0,3	100,0	171
Milieu de résidence				
Urbain	*	*	100,0	3
Rural	99,5	0,5	100,0	380
Faciès de transmission du paludisme				
Équatorial	99,4	0,6	100,0	289
Tropical	99,0	1,0	100,0	75
Subdésertique	*	*	100,0	8
Hauts Plateaux	*	*	100,0	11
Faciès opérationnels				
Est	99,4	0,6	100,0	291
Ouest	99,0	1,0	100,0	69
Sud	*	*	100,0	8
Hautes Terres Centrales	*	*	100,0	8
Marges	*	*	100,0	7
Zone d'intervention				
Districts ciblés MID[1]	99,4	0,6	100,0	375
Districts non ciblés en MID	*	*	100,0	8
Districts ciblés CAID[2]	98,7	1,3	100,0	56
Districts ciblés CAID et MID[3]	98,5	1,5	100,0	48
Districts ciblés CAID seulement[4]	*	*	100,0	8
Districts non ciblés CAID mais ciblés MID[5]	99,5	0,5	100,0	327
Ensemble	99,4	0,6	100,0	383

Note : Un astérisque indique qu'une valeur est basée sur moins de 25 cas non pondérés et qu'elle a été supprimée.
[1] MID : Moustiquaire Imprégnée à efficacité Durable : 91 districts ciblés.
[2] CAID : Campagne d'Aspersion Intradomiciliaire : 53 districts ciblés.
[3] 36 districts ciblés par les stratégies MID et CAID.
[4] 17 districts ciblés seulement CAID.
[5] 55 districts non ciblés CAID, mais ciblés MID.

RÉFÉRENCES

Institut National de la Statistique/Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales (INSTAT/DDSS). 1993. *Recensement Général de la Population et de l'Habitat-Rapport d'analyse*. Antananarivo, Madagascar.

Institut National de la Statistique/Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales (INSTAT/DDSS) et Macro International Inc. 1998. *Enquête Démographique et de Santé de Madagascar 1997*. Calverton, Maryland : Macro International Inc.

Institut National de la Statistique (INSTAT) et ORC Macro. 2005. *Enquête Démographique et de Santé de Madagascar 2003-2004*. Calverton, Maryland, USA : INSTAT et ORC Macro.

Institut National de la Statistique/Direction des Statistiques des Ménages (INSTAT/DSM). 2005. *Enquête Périodique auprès des Ménages-Rapport d'analyse*. Antananarivo, Madagascar.

Institut National de la Statistique (INSTAT) et ICF Macro. 2010. *Enquête Démographique et de Santé de Madagascar 2008-2009*. Antananarivo, Madagascar : INSTAT et ICF Macro.

Institut National de la Statistique/Direction de la Statistique des Ménages (INSTAT/DSM). 2010. *Enquête Périodiques auprès des Ménages-Rapport d'analyse, 2010*. Antananarivo, Madagascar.

Ministère de la Santé-Madagascar. 2008-2012. Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP). *Plan Stratégique de Lutte contre le Paludisme à Madagascar du contrôle vers l'élimination du Paludisme. 2008-2012*. Version Août 2009. Antananarivo, Madagascar.

Ministère de la Santé et de la Planification Familiale-Madagascar. 2005-2009. *Plan Stratégique « Faire reculer le Paludisme » 2005-2009*. Antananarivo, Madagascar.

Organisation Mondiale de la Santé. 2012. *Rapport 2011 sur le paludisme dans le monde*. Genève : Organisation Mondiale de la Santé.

Yip, R. 1994. Changes in iron metabolism with age. In *Iron metabolism in health and disease*, ed. .H. Brock, J. Halliday et L. Powell. London: W.B. Sanders. 427-448.

PLAN DE SONDAGE *Annexe* A

A.1 INTRODUCTION

L'Enquête sur les Indicateurs du Paludisme à Madagascar réalisée en 2011 (EIPMD 2011) a pour principal objectif de recueillir des informations sur la possession et l'utilisation de moustiquaires, de moustiquaires imprégnées d'insecticide à efficacité durable (MID) au niveau des ménages ainsi que sur l'utilisation du traitement préventif intermittent (TPIg) par les femmes enceintes et l'utilisation des traitements antipaludiques par les enfants de moins de cinq ans ayant la fièvre. L'enquête a visé un échantillon « national » d'environ 8 600 ménages, qui exclut cependant trois districts sanitaires, y compris la capitale ainsi que les communes se situant à 1 500 m d'altitude et plus où le paludisme n'est ni endémique ni épidémique, avec un nombre attendu de 7 800 femmes âgées de 15 à 49 ans enquêtées avec succès, et 4 600 enfants de 6-59 mois testés pour l'anémie et pour le paludisme. Les résultats de l'enquête sont représentatifs au niveau national (à l'exclusion des zones mentionnées ci-dessus), pour le milieu urbain et le milieu rural séparément, pour quatre zones de transmission ou "faciès" basés sur la durée et l'intensité de la transmission du paludisme, et pour trois domaines ciblés par les principaux programmes de prévention. Les quatre faciès caractérisent des communes situées dans différentes zones géographiques définies ci-dessous :

1. (E) Faciès Equatorial sur la côte est, caractérisé par une transmission forte et pérenne ;
2. (O) Faciès Tropical sur la côte ouest, caractérisé par une transmission saisonnière longue de plus de 6 mois au cours de la saison des pluies ;
3. (S) Faciès Subdésertique dans le sud où la transmission est épisodique, instable et courte, présentant des allures épidémiques ;
4. (H) Faciès des Hauts Plateaux où le paludisme est épidémique ;

Les trois domaines ciblés par les principaux programmes de prévention sont les suivants :

- CAID Campagne d'Aspersion Intradomiciliaire, a ciblé 53 districts sanitaires
- TPI Traitement Préventif Intermittent, a ciblé 92 districts sanitaires
- MID Moustiquaire imprégnée d'insecticide à longue durée d'action ou Moustiquaire Imprégnée d'insecticide à efficacité Durable, a ciblé 91 districts sanitaires

A.2 BASE DE SONDAGE

La base de sondage pour l'EIPMD 2011 est la base de cartographie pour le troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH-III) à Madagascar, prévu pour 2008 mais qui a été reporté. Cette base avait servi de base de sondage pour l'EDS-IV en 2008. L'INSTAT dispose d'un fichier électronique qui comprend 21 652 Zones de Dénombrement (ZD) créées pour le RGPH-III. Ce fichier contient des informations sur les identifiants et les mesures de la taille pour chaque ZD. À Madagascar, il y a 22 régions administratives ; chaque région est divisée en district ; chaque district est divisé en commune ; chaque commune est divisée en fokontany; et chaque fokontany est divisé en secteur/localité. Il y a au total 114 districts et 1579 communes. Chaque district correspond à un district sanitaire excepté deux districts sanitaires, Betafo, composé des districts administratifs de Betafo et de Mandoto ; et Fianarantsoa II, composé des trois districts administratifs de Lalangina, de Vohibato et de Isandra. Par conséquent, le nombre de districts sanitaires est de 111. Le tableau 1 ci-dessous présente la répartition de la population et des ZD par région et par milieu de résidence. À Madagascar, selon la définition du Ministère de l'Intérieur de 2008, 17,7 % de la population habitent en milieu urbain. La capitale Antananarivo est un district qui se trouve dans la région de l'Analamanga.

Tableau A.1 Répartition de la population et nombre de ZD par région et par milieu de résidence (base préparatoire du RGPH-III)

	Urbain		Rural		Ensemble	
Région	Nombre de ZD	Population	Nombre de ZD	Population	Nombre de ZD	Population
Analamanga	901	1 247 025	1 915	1 967 580	2 816	3 214 605
Vakinankaratra	207	257 827	1 599	1 473 220	1 806	1 731 047
Itasy	24	32 043	712	671 426	736	703 469
Bongolava	24	27 713	442	411 328	466	439 041
Haute Matsiatra	169	219 101	1 021	932 030	1 190	1 151 131
Amoron'I Mania	30	35 155	704	651 220	734	686 375
Vatovavy Fitovinany	51	61 712	1 444	1 297 988	1 495	1 359 700
Ihorombe	22	26 489	304	273 304	326	299 793
Atsimo Atsinanana	58	62 637	855	800 053	913	862 690
Atsinanana	218	275 320	1 026	944 443	1 244	1 219 763
Analanjirofo	79	96 227	974	897 426	1 053	993 653
Alaotra Mangoro	82	101 970	964	883 983	1 046	985 953
Boeny	205	246 381	582	521 250	787	767 631
Sofia	69	87 320	1 240	1 109 747	1 309	1 197 067
Betsiboka	13	16 123	306	265 637	319	281 760
Melaky	12	15 774	310	262 216	322	277 990
Atsimo Andrefana	132	167 738	1 218	1 096 254	1 350	1 263 992
Androy			750	704 524	750	704 524
Anosy	71	90 435	618	554 450	689	644 885
Menabe	45	56 551	569	511 835	614	568 386
Diana	220	261 224	466	410 746	686	671 970
Sava	100	116 970	901	824 535	1 001	941 505
Madagascar	2 732	3 501 735	18 920	17 465 195	21 652	20 966 930

La répartition du paludisme à Madagascar se caractérise par son hétérogénéité, conséquences des variations régionales en termes de pluviométrie, températures et altitudes. Son incidence atteint son apogée après la saison des pluies (décembre à avril). Globalement, 4 faciès épidémiologiques distincts sont clairement définis en fonction de la durée et de l'intensité de la transmission. Cependant dans ces zones, il n'y a pas de transmission du paludisme dans les communes se situant à 1 500 mètres d'altitude et plus. Par ailleurs, il n'y a pas de transmission du paludisme (cas importés seulement) dans trois districts sanitaires suivants :

- Antananarivo Renivohitra, la capitale
- Antsirabe I
- Fianarantsoa I

Par conséquent, comme on l'a déjà précisé, les trois districts sanitaires mentionnés ci-dessus et les communes se situant à 1 500 mètres et plus ont été exclus de la base de sondage du RGPH III. L'enquête est donc une enquête « nationale », limitée aux zones de transmission (endémique ou épidémique) du paludisme. La base de sondage de l'EIPMD 2011 consiste en 18 979 ZD restantes dont les répartitions de la population et des ZD par faciès et par milieu de résidence sont présentées au tableau A.2 ci-dessous. La population restant dans la base de sondage pour l'EIPMD 2011 représente 85,7% de la population totale.

Tableau A.2 Répartition de la population et du nombre de ZD par faciès et par milieu de résidence (base de sondage EIPMD 2011)

	Nombre de ZD			Population			
Faciès	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble	Pourcentage
1 (E)	734	6 337	7 071	883 117	5 792 572	6 675 689	37,2%
2 (O)	667	5 569	6 236	827 467	5 012 547	5 840 014	32,5%
3 (S)		1 315	1 315		1 201 695	1 201 695	6,7%
4 (H)	85	4 272	4 357	103 607	4 138 159	4 241 766	23,6%
Total	1 486	17 493	18 979	1 814 191	16 144 973	17 959 164	100,0%

A.3 ÉCHANTILLONNAGE

L'échantillon de l'EIPMD 2011 est un échantillon aréolaire, stratifié et tiré à 2 degrés. L'unité primaire de sondage est la ZD telle que définie par la cartographie du RGPH-III. Chaque faciès est divisé en milieu de résidence pour former les strates d'échantillonnage. Au total, 7 strates d'échantillonnage (le faciès subdésertique dans le sud (S) ne comprend que du milieu rural) ont été identifiées et l'échantillon a été tiré indépendamment dans chaque strate d'échantillonnage. Au premier degré, un échantillon stratifié de 268 ZD a été tiré par un tirage avec une probabilité proportionnelle à la taille, selon la répartition présentée au tableau A.3 ci-dessous; la

taille d'une ZD est la population estimée résidant dans la ZD au moment de la cartographie du RGPH-III. Avant le tirage des ZD, le fichier de base est trié selon la région, le district, la commune et le numéro de ZD à l'intérieur de chaque strate d'échantillonnage. Ceci rend, avec un tirage à probabilité proportionnelle à la taille, à une stratification implicite au niveau de chaque unité administrative, avec une allocation proportionnelle de l'échantillon.

Un dénombrement des ménages dans chaque ZD sélectionnée a été effectué avant la collecte principale. Ceci a permis d'obtenir une liste de ménages résidant dans la ZD tirée qui a servi de base de sondage pour sélectionner les ménages au deuxième degré. Avant le dénombrement des ménages, les grandes ZD dépassant 300 ménages ont été divisées en segments ou aire d'enquête (AE) dont un seul a été retenu dans l'échantillon. Cependant, il y a deux options pour enregistrer les ménages pendant l'opération du dénombrement : soit l'option traditionnelle sur papier ou en utilisant une machine Tablette. Un système de dénombrement a été développé et des tablettes ont été mises à la disposition de l'INSTAT. Les principes et la méthodologie de la mise à jour et du dénombrement restent les mêmes pour les deux options. Au second degré, après le dénombrement et la mise à jour de la carte, la sélection des ménages a été effectuée au bureau central. Un nombre fixe de 32 ménages ont été sélectionnés dans chaque ZD tirée. On a demandé aux enquêteurs de n'enquêter que les ménages pré sélectionnés. Les remplacements de ménages pré sélectionnés ne sont pas autorisés pour éviter des biais, même pour les ménages non enquêtés.

Comme les tailles des quatre faciès sont très différentes et que la taille de l'échantillon total est limitée, une allocation de l'échantillon proportionnelle à la taille n'aurait pas pu garantir une précision souhaitable pour les quatre faciès : en effet une taille trop faible de l'échantillon aurait alors affecté le faciès 3 (S) qui ne représente que 6,7 % de la population totale. Par conséquent, une allocation identique a été adoptée pour chaque faciès. Le tableau A.3 ci-dessous présente la répartition de l'échantillon des grappes et les nombres de ménages à enquêter par faciès et par milieu de résidence. Parmi les 268 ZD sélectionnées, 68 sont situées en milieu urbain et 200 en milieu rural. Étant donné que le milieu urbain et le milieu rural constituent toujours deux domaines d'études importants et que le milieu urbain ne représente que 10 % de la population restante dans la base de sondage de l'EIPMD 2011, l'allocation suivante suréchantillonne le milieu urbain de façon à ce que la précision de l'enquête soit suffisante pour l'estimation d'indicateurs de faible niveau en milieu urbain, comme par exemple la prévalence de paludisme chez les enfants de moins de cinq ans.

Tableau A.3 Répartition de l'échantillon de grappes et de ménages par strate

	Nombre de ZDs			Nombre de ménages		
Faciès	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
1 (E)	27	40	67	864	1 280	2 144
2 (O)	28	39	67	896	1 248	2 144
3 (S)		67	67		2 144	2 144
4 (H)	13	54	67	416	1 728	2 144
Total	68	200	268	2 176	6 400	8 576

Tableau A.4 Nombres attendus de femmes enquêtées avec succès et d'enfants de 6-59 mois testés pour l'anémie et le paludisme

	Nombre de femmes enquêtées			Nombre d'enfants testés		
Faciès	Urbain	Rural	Total	Urbain	Rural	Total
1 (E)	868	1 130	1 998	221	807	1 028
2 (O)	900	1 102	2 002	230	787	1 017
3 (S)		1 893	1 893		1 353	1 353
4 (H)	418	1 526	1 944	106	1 090	1 196
Total	2 186	5 651	7 837	557	4 037	4 594

Les calculs ci-dessus sont basés sur les résultats de l'EDSM 2008 : les nombres moyens de femmes de 15-49 ans par ménage sont de 1,13 pour le milieu urbain et de 0,98 pour le milieu rural ; les taux de réponse des femmes sont respectivement de 94 % et 96 % ; les taux de réponse des ménage sont identiques en milieu urbain et en milieu rural (94 %); les nombres moyens d'enfant de 6-59 mois par ménage sont 0,30 pour le milieu urbain

et de 0,75 pour le milieu rural ; les taux de réponse pour le test du paludisme auprès des enfants de 6-59 mois sont identiques pour les deux milieux de résidence (90 %).

Le tableau A.5 ci-dessous présente les précisions attendues pour le test de paludisme chez les enfants de 6-59 mois selon les principaux domaines d'étude où ont été tirés des échantillons indépendants. Pour les trois domaines ciblés par des programmes de prévention où il n'y pas d'échantillon indépendant, le tableau A.6 présente le résultat du tirage et le résultat attendu de l'enquête. Comme chaque programme couvre la plupart de la population cible, la précision de l'enquête ne constitue pas un problème et ne sera donc pas présentée au tableau A.5.

Tableau A.5 Précision attendue pour le test du paludisme parmi les enfants de 6-59 mois

Faciès	Prévalence estimée	Erreur Relative	95% Intervalle de Confiance	
			Bas	Haut
1 (E)	0,28	0,08	0,24	0,32
2 (O)	0,18	0,10	0,14	0,22
3 (S)	0,10	0,12	0,08	0,12
4 (H)	0,05	0,19	0,03	0,07
Urbain	0,10	0,19	0,06	0,14
Rural	0,19	0,05	0,17	0,21
Total	0,18	0,05	0,16	0,20

Note : Les prévalences de paludisme sont des estimations des experts selon des sources divers.

Tableau A.6 Résultat du tirage et résultat attendu de l'enquête par domaine ciblé par un programme de prévention

Domaine		ZD tirées	Ménages Tirés	Femmes enquêtées	Enfants 6-59 mois testés
MID	OUI	216	6 912	6 299	3 742
	NON	52	1 664	1 516	900
TPI	OUI	217	6 944	6 328	3 759
	NON	51	1 632	1 487	883
CAID	OUI	161	5 152	4 695	2 789
	NON	107	3 424	3 120	1 853

A.4 POIDS DE SONDAGE

À cause de la répartition non proportionnelle de l'échantillon parmi les strates d'échantillonnage, des poids de sondage doivent être utilisés dans toutes les analyses en utilisant les données de l'EIPMD 2011 pour assurer la représentativité actuelle de l'échantillon au niveau national et au niveau de chaque domaine. Pour faciliter le calcul des poids de sondage, les probabilités de sondage pour chaque degré de tirages ont été calculées par strate et pour chacune des grappes. Pour la $i^{ème}$ grappe de la strate h, les notations sont les suivantes :

P_{1hi} : probabilité de sondage au premier degré de la $i^{ème}$ grappe de la strate h

P_{2hi} : probabilité de sondage au deuxième degré de la $i^{ème}$ grappe de la strate h

Soient a_h le nombre de grappes tirées dans la strate h, M_i le nombre d'habitants dans la grappe i, et t_{hij} la taille estimée en proportion du segment j choisi pour la grappe i de la strate h. Notons que t_{hij} =1 si la grappe n'a pas été segmentée et la somme des t_{hij} est égale à 1.

La probabilité de sondage au premier degré de la $i^{ème}$ grappe de la strate h est donnée par :

$$P_{1hi} = \frac{a_h \times M_i}{\sum_i M_i} \times t_{hij}$$

Au deuxième degré, un nombre b_{hi} de ménages sera tiré à partir des L_{hi} ménages nouvellement dénombrés par l'équipe de l'EIPMD 2011 dans la $i^{ème}$ grappe de la strate h lors de l'opération de dénombrement de ménages et de mise à jour des cartes. Donc :

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

La probabilité globale pour tirer un ménage dans la grappe i de la strate h est alors :

$$P_{hi} = P_{1hi} \times P_{2hi}$$

La composante principale du poids de sondage est l'inverse du produit des probabilités de sondage aux 2 degrés. Il est calculé pour chaque grappe selon la formule suivante :

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

Ainsi, tous les ménages et les individus d'une même grappe seront affectés d'un même poids de sondage. Ce poids de sondage est ajusté pour récompenser les non-réponses au niveau des ménages et au niveau des individus, par strate d'échantillonnage. Par conséquent, plusieurs ensembles de poids ont été calculés : un ensemble pour les ménages, un ensemble pour les femmes enquêtées et un ensemble pour les enfants de 6-59 mois testés. Les poids de ménages ont été calculés basés sur les poids de sondage avec la correction des non-réponses des ménages ; les poids pour les femmes enquêtées ont été calculés à partir des poids des ménages avec la correction des non-réponses à l'enquête individuelle des femmes; les poids pour les enfants de 6-59 mois testés ont été calculés de la même manière mais avec la correction des non-réponses au test de paludisme. Toutes les corrections des non-réponses sont réalisées au niveau des strates d'échantillonnage. Les poids finaux sont normalisés pour que le nombre de cas pondérés soit égal au nombre de cas non pondérés, pour les ménages enquêtés, pour les femmes enquêtées et pour les enfants testés, au niveau global.

A.5 RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

Le tableau A.7 présente les résultats détaillés des enquêtes Ménage et Femme, selon le milieu de résidence. À la suite du classement des ménages selon les différents codes résultats, le taux de réponse pour l'enquête ménage est calculé de la façon suivante :

$$\frac{100 * \mathrm{R}}{\mathrm{R} + \mathrm{MP} + \mathrm{D} + \mathrm{REF} + \mathrm{LNT}}$$

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

$$\frac{100 * \mathrm{FER}}{\mathrm{FER} + \mathrm{FPM} + \mathrm{FD} + \mathrm{FR} + \mathrm{FI} + \mathrm{FA}}$$

Tableau A.7 Résultats de l'enquête

Répartition (en %) des ménages et des femmes éligibles par résultat de l'enquête ménage et individuelle, taux de réponse des ménages et des femmes éligibles et taux de réponse global, selon la région et le milieu de résidence, EIPMD, Madagascar, 2011

Résultat des interviews	Résidence		Total
	Urbain	Rural	
Ménages sélectionnés			
Remplis (R)	97,6	97,2	97,3
Ménage présent mais pas d'enquêté compétent à la maison (MP)	0,3	0,3	0,3
Différé (D)	0,0	0,0	0,0
Refusé (REF)	0,2	0,2	0,2
Logement non trouvé (LNT)	0,1	0,1	0,1
Ménage absent (MA)	0,9	1,2	1,1
Logement vide/pas de logement à l'adresse (LV)	0,7	0,8	0,8
Logement détruit (LD)	0,2	0,1	0,1
Autre (A)	0,0	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0
Effectif de ménages sélectionnés	4 448	12 383	16 831
Taux de réponse des ménages (TRM)	99,4	99,4	99,4
Femmes éligibles			
Rempli (FER)	98,0	98,8	98,6
Pas à la maison (FPM)	1,2	0,9	1,0
Différé (FD)	0,1	0,0	0,0
Refusé (FR)	0,2	0,1	0,1
Incapacité (FI)	0,4	0,2	0,3
Autre (FA)	0,1	0,0	0,1
Total	100,0	100,0	100,0
Effectif de femmes	2 273	6 014	8 287
Taux de réponse des femmes éligibles (TRFE)	98,0	98,8	98,6
Taux de réponse global (TRG)	97,4	98,2	98,0

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

$$\frac{100 * R}{R + MP + D + REF + LNT}$$

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

$$\frac{100 * FER}{FER + FPM + FD + FR + FI + FA}$$

[3] Le taux de réponse global (TRG) est calculé comme suit:

$$TRG = TRM * TRF/100$$

ERREURS DE SONDAGE *Annexe* B

Les estimations obtenues à partir d'une enquête par sondage sont sujettes à deux types d'erreurs : les erreurs de mesure et les erreurs de sondage. Les erreurs de mesure sont celles associées à la mise en œuvre de la collecte et de l'exploitation des données telles que l'omission de ménages sélectionnés, la mauvaise interprétation des questions de la part de l'enquêtrice ou de l'enquêtée, ou les erreurs de saisie des données. Bien que tout le possible ait été fait pour minimiser ce type d'erreur pendant la mise en œuvre de l'EIPMD 2011, il est difficile d'éviter et d'évaluer toutes les erreurs de mesure.

Par contre, les erreurs de sondage peuvent être évaluées statistiquement. L'échantillon sélectionné pour l'EIPMD 2011 n'est qu'un échantillon parmi un grand nombre d'échantillons de même taille qui peuvent être sélectionnés dans la même population avec le même plan de sondage. Chacun de ces échantillons peut produire des résultats peu différents de ceux obtenus avec l'échantillon actuellement choisi. L'erreur de sondage est une mesure de cette variabilité entre tous les échantillons possibles. Bien que cette variabilité ne puisse pas être mesurée exactement, elle peut être estimée à partir des données collectées.

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

Si l'échantillon avait été tiré à partir d'un plan de sondage aléatoire simple, il aurait été possible d'utiliser des formules simples pour calculer les erreurs de sondage. Cependant, l'échantillon de l'EIPMD 2011 étant un échantillon stratifié et tiré à deux degrés, des formules plus complexes ont été utilisées. Une procédure en SAS a été utilisée pour calculer les erreurs de sondage suivant une méthodologie statistique appropriée. Cette procédure utilise la méthode de linéarisation (Taylor) pour des estimations telles que les moyennes ou les proportions, et la méthode de Jackknife pour des estimations plus complexes.

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

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

dans laquelle

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

où h représente la strate qui va de 1 à H,
m_h est le nombre total de grappes tirées dans la strate h,
y_{hi} est la somme des valeurs pondérées du paramètre y dans la grappe i de la strate h,
x_{hi} est la somme des nombres pondérés de cas dans la grappe i de la strate h, et
f est le taux global de sondage qui est négligeable.

Il existe un deuxième indice très utile qui est la racine carrée de l'effet du plan de sondage (DEFF) ou effet de grappe : c'est le rapport de l'erreur-type observée sur l'erreur-type qu'on aurait obtenue si un sondage aléatoire simple avait été utilisé. Cet indice révèle dans quelle mesure le plan de sondage qui a été choisi se rapproche d'un échantillon aléatoire simple de même taille : la valeur 1 de la DEFF indique que le plan de

sondage est aussi efficace qu'un échantillon aléatoire simple, alors qu'une valeur supérieure à 1 indique un accroissement de l'erreur de sondage dû à un plan de sondage plus complexe et moins efficace du point de vue statistique. Le logiciel calcule aussi l'erreur relative et l'intervalle de confiance pour chaque estimation.

Les erreurs de sondage pour l'EIPMD 2011 ont été calculées pour certaines variables parmi les plus intéressantes. Les résultats de l'enquête sont présentés dans cette annexe pour Madagascar, pour le milieu urbain et le milieu rural séparément, pour chacune des quatre zones de transmission, et pour des domaines d'intervention divers. Pour chaque variable, le type de statistique (moyenne, proportion ou taux) et la population de base sont présentés au tableau B.1. Les tableaux B.2 à B.14 présentent la valeur de la statistique (M), l'erreur-type (ET), le nombre de cas non-pondérés (N) et pondérés (N'), la racine carrée de l'effet du plan de sondage (DEFF), l'erreur relative (ET/M), et l'intervalle de confiance à 95 % (M±2ET) pour chaque variable. L'effet du plan de sondage (DEFF) est non-défini quand l'écart type sous l'échantillon aléatoire simple est zéro (quand l'estimation est proche de 0 ou 1). Dans le cas de l'indice synthétique de fécondité, le nombre de cas non-pondérés n'est pas pertinent, car la valeur non-pondérée de femmes-années d'exposition au risque de grossesse n'est pas connue.

L'intervalle de confiance est interprété de la manière suivante : pour la variable *Nombre moyen de moustiquaires par ménage,* l'EIPMD 2011 a donné un nombre moyen de 1,636 pour l'ensemble des ménages, auquel correspond une erreur-type de 0,037 moustiquaires. Dans 95 % des échantillons de taille et de caractéristiques identiques, la valeur réelle du nombre moyen de moustiquaires par ménage se trouve donc entre 1,636 - 2×0,037 et 1,636 + 2×0,037, soit 1,561 et 1,711.

Pour l'échantillon national, la moyenne de la racine carrée de l'effet du plan de sondage (DEFF) calculée pour l'ensemble des estimations est de 2,647 ce qui veut dire que, par rapport à un échantillon aléatoire simple, l'erreur de sondage est multipliée en moyenne par un facteur de 2,647 parce qu'on utilise un plan de sondage complexe (par grappes et à plusieurs degrés) et moins efficace.

Tableau B.1 Variables utilisées pour le calcul des erreurs de sondage, EIPMD Madagascar 2011

Variable	Estimation	Population de base
MENAGES		
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	Proportion	Tous les ménages enquêtés
Nombre moyen de moustiquaires par ménage	Moyenne	Tous les ménages enquêtés
Proportion de ménages ayant au moins une MID	Proportion	Tous les ménages enquêtés
Nombre moyen de MID par ménages	Moyenne	Tous les ménages enquêtés
Proportion de ménages ayant au moins une MII	Proportion	Tous les ménages enquêtés
Nombre moyen de MII par ménage	Moyenne	Tous les ménages enquêtés
Proportion de ménages dont les murs de logement ont été pulvérisés avec un insecticide au cours de 12 derniers mois	Proportion	Tous les ménages enquêtés
ENFANTS		
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans
Dormi sous une MII la nuit précédant l'enquête	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans
Dormi dans un ménage dont les murs du logement ont été pulvérisés au cours de 12 derniers mois	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans
Ayant eu la fièvre dans les deux semaines précédant l'enquête	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans
A reçu un antipaludéen	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans ayant la fièvre
Prévalence de l'anémie	Proportion	Tous les enfants de 6-59 mois qui sont testés
Prévalence de paludisme	Proportion	Tous les enfants de 6-59 mois qui sont testés
FEMMES		
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	Proportion	Toutes les femmes 15-49 actuellement enceintes
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	Proportion	Toutes les femmes 15-49 actuellement enceintes
Dormi sous une MII la nuit précédant l'enquête	Proportion	Toutes les femmes 15-49 actuellement enceintes
Dormi dans un ménage dont les murs du logement ont été pulvérisés au cours de 12 derniers mois	Proportion	Toutes les femmes 15-49 actuellement enceintes
Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur	Proportion	La dernière grossesse des femmes 15-49 qui ont eu dernière grossesse un enfant vivant dans les deux dernières années
Mères ayant reçu un traitement TPIg pendant une visite	Proportion	La dernière grossesse des femmes 15-49 qui ont eu prénatale un enfant vivant dans les deux dernières années

Tableau B.2 Erreurs de sondage : Echantillon Total, EIPMD, Madagascar 2011

Variable	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de sondage (DEFF)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,831	0,014	8094	8094	3,351	0,017	0,803	0,859
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,636	0,037	8094	8094	2,855	0,023	1,561	1,711
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,804	0,015	8094	8094	3,430	0,019	0,774	0,835
Nombre moyen de MID par ménage	1,536	0,039	8094	8094	3,061	0,026	1,458	1,615
Proportion de ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,407	0,029	8094	8094	5,292	0,071	0,349	0,465
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,794	0,015	7003	7119	2,451	0,019	0,764	0,824
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,765	0,016	7003	7119	2,425	0,020	0,734	0,796
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,425	0,033	7003	7119	4,114	0,077	0,360	0,490
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,147	0,009	6101	6377	1,843	0,059	0,130	0,164
A reçu un antipaludéen	0,198	0,024	959	938	1,718	0,120	0,151	0,246
Prévalence de l'anémie	0,535	0,014	6184	6270	2,191	0,027	0,506	0,563
Prévalence du paludisme	0,062	0,009	6159	6156	2,570	0,140	0,045	0,080
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,766	0,025	650	657	1,493	0,032	0,717	0,816
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,715	0,027	650	657	1,519	0,038	0,661	0,769
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,386	0,040	650	657	2,120	0,105	0,305	0,467
Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse	0,390	0,023	2292	2477	2,248	0,059	0,345	0,436
Mères ayant reçu un traitement TPIg pendant une visite prénatale	0,306	0,023	2292	2477	2,424	0,076	0,259	0,353

Tableau B.3 Erreurs de sondage : Échantillon faciès de transmission Équatorial, EIPMD , Madagascar 2011

Variable	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de sondage (DEFF)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,969	0,006	2030	2722	1,453	0,006	0,958	0,980
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,955	0,051	2030	2722	2,160	0,026	1,854	2,057
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,945	0,009	2030	2722	1,712	0,009	0,928	0,963
Nombre moyen de MID par ménage	1,824	0,057	2030	2722	2,454	0,031	1,710	1,939
Proportion de ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,098	0,044	2030	2722	6,552	0,446	0,011	0,185
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,933	0,011	1508	2303	1,431	0,012	0,911	0,956
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,893	0,015	1508	2303	1,638	0,017	0,863	0,923
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,084	0,039	1508	2303	4,625	0,463	0,006	0,163
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,176	0,020	1362	2112	1,887	0,111	0,137	0,215
A reçu un antipaludéen	0,270	0,042	263	372	1,526	0,158	0,185	0,354
Prévalence de l'anémie	0,608	0,023	1336	2033	1,715	0,037	0,563	0,654
Prévalence du paludisme	0,146	0,021	1330	1981	2,107	0,143	0,104	0,188
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,948	0,017	146	211	0,979	0,018	0,913	0,982
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,856	0,047	146	211	1,675	0,055	0,762	0,950
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,101	0,054	146	211	2,253	0,537	0,000	0,209
Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse	0,397	0,044	537	844	2,091	0,112	0,308	0,486
Mères ayant reçu un traitement TPIg pendant une visite prénatale	0,330	0,044	537	844	2,177	0,135	0,241	0,418

Tableau B.4 Erreurs de sondage : Échantillon faciès de transmission Tropical, EIPMD, Madagascar 2011

Variable	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de sondage (DEFF)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,965	0,007	1968	2941	1,592	0,007	0,952	0,978
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,929	0,057	1968	2941	2,373	0,030	1,815	2,044
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,939	0,017	1968	2941	3,148	0,018	0,905	0,973
Nombre moyen de MID par ménage	1,818	0,063	1968	2941	2,651	0,035	1,692	1,944
Proportion de ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,382	0,063	1968	2941	5,669	0,164	0,257	0,507
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,918	0,013	1543	2654	1,599	0,014	0,893	0,944
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,893	0,014	1543	2654	1,578	0,015	0,866	0,921
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,427	0,069	1543	2654	4,277	0,161	0,289	0,564
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,107	0,013	1316	2311	1,559	0,117	0,082	0,132
A reçu un antipaludéen	0,209	0,053	156	247	1,552	0,254	0,103	0,316
Prévalence de l'anémie	0,554	0,029	1356	2359	2,287	0,053	0,496	0,613
Prévalence du paludisme	0,032	0,009	1353	2299	1,903	0,278	0,014	0,050
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,865	0,038	144	241	1,407	0,044	0,789	0,941
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,815	0,039	144	241	1,282	0,048	0,737	0,894
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,332	0,079	144	241	2,118	0,237	0,174	0,489
Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse	0,452	0,043	505	881	1,955	0,096	0,365	0,539
Mères ayant reçu un traitement TPIg pendant une visite prénatale	0,371	0,045	505	881	2,095	0,122	0,280	0,461

Tableau B.5 Erreurs de sondage : Échantillon faciès de transmission Subdésertique, EIPMD, Madagascar 2011

Variable	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de sondage (DEFF)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,933	0,013	2050	552	2,368	0,014	0,907	0,959
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,785	0,065	2050	552	2,599	0,036	1,656	1,915
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,927	0,014	2050	552	2,379	0,015	0,900	0,954
Nombre moyen de MID par ménage	1,767	0,065	2050	552	2,601	0,037	1,638	1,897
Proportion de ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,624	0,039	2050	552	3,647	0,063	0,546	0,703
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,901	0,016	2345	645	1,885	0,018	0,868	0,934
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,896	0,017	2345	645	1,883	0,019	0,863	0,930
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,628	0,041	2345	645	2,904	0,065	0,546	0,711
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,143	0,008	1983	552	0,989	0,054	0,128	0,159
A reçu un antipaludéen	0,195	0,031	285	79	1,308	0,157	0,134	0,256
Prévalence de l'anémie	0,462	0,015	2099	578	1,360	0,032	0,432	0,491
Prévalence du paludisme	0,015	0,005	2089	568	1,764	0,330	0,005	0,025
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,872	0,028	197	55	1,199	0,032	0,816	0,928
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,872	0,028	197	55	1,199	0,032	0,816	0,928
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,670	0,056	197	55	1,698	0,084	0,557	0,783
Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse	0,417	0,028	687	189	1,485	0,067	0,361	0,473
Mères ayant reçu un traitement TPIg pendant une visite prénatale	0,332	0,027	687	189	1,479	0,080	0,278	0,385

Tableau B.6 Erreurs de sondage : Échantillon faciès de transmission Hauts Plateaux, EIPMD, Madagascar 2011

Variable	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de sondage (DEFF)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,390	0,051	2046	1878	4,699	0,131	0,288	0,492
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	0,670	0,104	2046	1878	4,649	0,155	0,463	0,878
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,353	0,051	2046	1878	4,840	0,146	0,250	0,456
Nombre moyen de MID par ménage	0,610	0,104	2046	1878	4,828	0,171	0,402	0,819
Proportion de ménages on't les murs ont été pulvérisés	0,829	0,023	2046	1878	2,749	0,028	0,783	0,875
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit on't ent l'enquête	0,319	0,050	1607	1517	3,479	0,156	0,219	0,419
Dormi sous une MID la nuit on't ent l'enquête	0,292	0,049	1607	1517	3,471	0,168	0,194	0,390
Dormi dans un ménages on't les murs ont été pulvérisés	0,854	0,022	1607	1517	2,016	0,026	0,809	0,899
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,171	0,016	1440	1403	1,523	0,091	0,140	0,202
A reçu un antipaludéen	0,078	0,023	255	240	1,266	0,288	0,033	0,123
Prévalence de l'anémie	0,416	0,022	1393	1300	1,586	0,052	0,373	0,459
Prévalence du paludisme	0,008	0,006	1387	1309	2,568	0,756	0,000	0,020
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit on't ent l'enquête	0,314	0,061	163	150	1,681	0,196	0,191	0,436
Dormi sous une MID la nuit on't ent l'enquête	0,300	0,060	163	150	1,656	0,199	0,181	0,419
Dormi dans un ménages on't les murs ont été pulvérisés	0,773	0,051	163	150	1,514	0,066	0,671	0,876
Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse	0,275	0,032	563	562	1,700	0,117	0,211	0,339
Mères ayant reçu un traitement TPIg pendant une visite prénatale	0,161	0,034	563	562	2,156	0,208	0,094	0,228

Tableau B.7 Erreurs de sondage : Échantillon Domaine zone d'intervention MID, EIPMD, Madagascar 2011

Variable	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de sondage (DEFF)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,965	0,004	6509	6635	1,741	0,004	0,957	0,973
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,928	0,034	6509	6635	2,552	0,017	1,861	1,996
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,943	0,008	6509	6635	2,936	0,009	0,926	0,960
Nombre moyen de MID par ménage	1,823	0,037	6509	6635	2,865	0,021	1,748	1,898
Proportion de ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,319	0,034	6509	6635	5,829	0,106	0,251	0,386
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,918	0,008	5787	5957	1,649	0,008	0,903	0,933
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,890	0,009	5787	5957	1,753	0,010	0,872	0,907
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,346	0,037	5787	5957	4,360	0,107	0,273	0,420
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,138	0,010	5000	5290	1,904	0,070	0,119	0,158
A reçu un antipaludéen	0,230	0,029	745	732	1,725	0,125	0,173	0,288
Prévalence de l'anémie	0,553	0,016	5126	5268	2,267	0,029	0,521	0,586
Prévalence du paludisme	0,073	0,010	5108	5150	2,527	0,139	0,053	0,093
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,903	0,019	520	537	1,457	0,021	0,866	0,941
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,845	0,026	520	537	1,621	0,030	0,794	0,896
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,306	0,045	520	537	2,216	0,146	0,217	0,395
Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse	0,421	0,027	1861	2033	2,360	0,064	0,367	0,475
Mères ayant reçu un traitement TPIg pendant une visite prénatale	0,344	0,028	1861	2033	2,504	0,080	0,289	0,400

Tableau B.8 Erreurs de sondage : Échantillon Domaine zone d'intervention CAID, EIPMD, Madagascar 2011

Variable	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de sondage (DEFF)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,694	0,027	4888	4040	4,079	0,039	0,640	0,748
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,332	0,062	4888	4040	3,570	0,047	1,208	1,456
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,662	0,029	4888	4040	4,254	0,044	0,604	0,720
Nombre moyen de MID par ménage	1,252	0,065	4888	4040	3,817	0,052	1,121	1,383
Proportion de ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,790	0,019	4888	4040	3,288	0,024	0,751	0,828
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,661	0,027	4527	3608	2,891	0,040	0,607	0,714
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,636	0,027	4527	3608	2,853	0,042	0,583	0,690
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,814	0,016	4527	3608	2,016	0,020	0,782	0,846
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,145	0,011	3912	3207	1,770	0,073	0,124	0,166
A reçu un antipaludéen	0,142	0,027	596	465	1,672	0,189	0,088	0,196
Prévalence de l'anémie	0,456	0,018	3987	3173	2,178	0,039	0,420	0,491
Prévalence du paludisme	0,018	0,005	3970	3136	2,149	0,262	0,008	0,027
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,596	0,039	410	319	1,550	0,065	0,518	0,674
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,575	0,040	410	319	1,569	0,069	0,495	0,654
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,771	0,039	410	319	1,780	0,050	0,694	0,848
Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse	0,364	0,027	1467	1239	2,174	0,075	0,309	0,419
Mères ayant reçu un traitement TPIg pendant une visite prénatale	0,263	0,029	1467	1239	2,544	0,111	0,204	0,321

Tableau B.9 Erreurs de sondage : Échantillon Domaine zone d'intervention TPIg, EIPMD, Madagascar 2011

Variable	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de sondage (DEFF)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,957	0,008	6541	6690	3,380	0,009	0,940	0,974
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,913	0,037	6541	6690	2,760	0,019	1,840	1,986
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,936	0,011	6541	6690	3,677	0,012	0,913	0,958
Nombre moyen de MID par ménage	1,808	0,040	6541	6690	3,039	0,022	1,729	1,888
Proportion de ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,324	0,034	6541	6690	5,787	0,104	0,257	0,391
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,907	0,012	5830	6031	2,580	0,014	0,882	0,932
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,880	0,013	5830	6031	2,495	0,015	0,853	0,906
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,354	0,037	5830	6031	4,345	0,104	0,281	0,428
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,138	0,010	5041	5363	1,897	0,070	0,118	0,157
A reçu un antipaludéen	0,228	0,029	748	737	1,722	0,125	0,171	0,286
Prévalence de l'anémie	0,552	0,016	5166	5337	2,249	0,029	0,520	0,585
Prévalence du paludisme	0,072	0,010	5148	5220	2,529	0,139	0,052	0,092
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,898	0,020	522	540	1,486	0,022	0,859	0,937
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,839	0,026	522	540	1,630	0,031	0,787	0,892
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,311	0,045	522	540	2,203	0,143	0,221	0,400
Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse	0,422	0,027	1881	2069	2,332	0,063	0,368	0,475
Mères ayant reçu un traitement TPIg pendant une visite prénatale	0,346	0,027	1881	2069	2,479	0,079	0,292	0,401

Tableau B.10 Erreurs de sondage : Échantillon faciès opérationnel Hautes Terres Centrales, EIPMD, Madagascar 2011

Variable	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de sondage (DEFF)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,222	0,032	1585	1459	3,091	0,146	0,157	0,287
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	0,307	0,050	1585	1459	2,961	0,162	0,207	0,407
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,174	0,027	1585	1459	2,809	0,154	0,121	0,228
Nombre moyen de MID par ménage	0,233	0,040	1585	1459	2,766	0,169	0,154	0,313
Proportion de ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,806	0,028	1585	1459	2,817	0,035	0,750	0,863
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,160	0,033	1216	1162	2,576	0,203	0,095	0,225
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,127	0,028	1216	1162	2,366	0,218	0,072	0,183
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,829	0,027	1216	1162	2,035	0,033	0,775	0,884
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,189	0,019	1101	1087	1,564	0,100	0,151	0,227
A reçu un antipaludéen	0,086	0,026	214	205	1,278	0,300	0,034	0,137
Prévalence de l'anémie	0,435	0,024	1058	1002	1,546	0,055	0,387	0,483
Prévalence du paludisme	0,008	0,008	1051	1006	2,893	0,978	0,000	0,024
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,153	0,045	130	120	1,429	0,295	0,063	0,243
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,136	0,040	130	120	1,338	0,296	0,056	0,217
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,745	0,061	130	120	1,538	0,081	0,623	0,866
Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse	0,249	0,036	431	443	1,714	0,144	0,178	0,321
Mères ayant reçu un traitement TPIg pendant une visite prénatale	0,130	0,036	431	443	2,180	0,273	0,059	0,201

Tableau B.11 Erreurs de sondage : Échantillon faciès opérationnel Marges, EIPMD, Madagascar 2011

Variable	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de sondage (DEFF)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,963	0,012	981	1286	1,941	0,012	0,940	0,987
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,944	0,073	981	1286	2,220	0,038	1,798	2,091
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,927	0,037	981	1286	4,436	0,040	0,852	1,001
Nombre moyen de MID par ménage	1,869	0,107	981	1286	3,100	0,057	1,655	2,082
Proportion de ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,827	0,044	981	1286	3,610	0,053	0,739	0,914
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,887	0,024	805	1081	1,817	0,027	0,840	0,935
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,868	0,025	805	1081	1,805	0,028	0,818	0,917
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,868	0,031	805	1081	1,890	0,036	0,806	0,931
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,101	0,015	717	974	1,314	0,153	0,070	0,132
A reçu un antipaludéen	0,155	0,066	85	98	1,393	0,424	0,024	0,287
Prévalence de l'anémie	0,372	0,021	700	954	1,186	0,056	0,330	0,413
Prévalence du paludisme	0,008	0,004	701	943	1,115	0,472	0,000	0,015
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,864	0,037	77	97	0,929	0,043	0,790	0,938
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,844	0,042	77	97	0,987	0,049	0,761	0,928
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,845	0,078	77	97	1,845	0,092	0,689	1,000
Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse	0,419	0,043	275	358	1,444	0,103	0,332	0,505
Mères ayant reçu un traitement TPIg pendant une visite prénatale	0,343	0,050	275	358	1,751	0,147	0,242	0,444

Tableau B.12 Erreurs de sondage : Échantillon faciès opérationnel Sud, EIPMD, Madagascar 2011

Variable	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de sondage (DEFF)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,934	0,014	1916	586	2,507	0,015	0,905	0,962
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,743	0,058	1916	586	2,323	0,034	1,626	1,860
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,928	0,015	1916	586	2,531	0,016	0,898	0,958
Nombre moyen de MID par ménage	1,726	0,058	1916	586	2,299	0,034	1,610	1,842
Proportion de ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,703	0,031	1916	586	3,007	0,045	0,640	0,766
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,909	0,016	2158	670	1,793	0,017	0,878	0,940
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,902	0,017	2158	670	1,905	0,019	0,867	0,936
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,713	0,033	2158	670	2,341	0,046	0,647	0,778
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,138	0,009	1809	570	1,087	0,065	0,120	0,155
A reçu un antipaludéen	0,175	0,035	256	78	1,446	0,198	0,106	0,245
Prévalence de l'anémie	0,454	0,012	1922	597	1,034	0,026	0,430	0,478
Prévalence du paludisme	0,013	0,003	1912	586	1,010	0,204	0,008	0,019
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,878	0,038	176	54	1,532	0,043	0,802	0,954
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,878	0,038	176	54	1,532	0,043	0,802	0,954
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,746	0,048	176	54	1,448	0,064	0,651	0,842
Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse	0,375	0,028	645	204	1,451	0,074	0,320	0,431
Mères ayant reçu un traitement TPIg pendant une visite prénatale	0,304	0,024	645	204	1,350	0,081	0,255	0,352

Tableau B.13 Erreurs de sondage : Échantillon faciès opérationnel Ouest, EIPMD, Madagascar 2011

Variable	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de sondage (DEFF)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,970	0,006	1864	2427	1,463	0,006	0,958	0,981
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,940	0,060	1864	2427	2,423	0,031	1,820	2,061
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,955	0,006	1864	2427	1,244	0,006	0,943	0,967
Nombre moyen de MID par ménage	1,829	0,056	1864	2427	2,330	0,030	1,718	1,940
Proportion de ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,224	0,057	1864	2427	5,865	0,255	0,110	0,338
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,924	0,012	1451	2122	1,464	0,013	0,900	0,947
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,900	0,013	1451	2122	1,482	0,015	0,873	0,926
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,266	0,069	1451	2122	4,500	0,259	0,128	0,403
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,116	0,014	1226	1813	1,689	0,124	0,087	0,145
A reçu un antipaludéen	0,191	0,056	163	211	1,697	0,294	0,079	0,303
Prévalence de l'anémie	0,608	0,028	1284	1888	2,160	0,046	0,552	0,665
Prévalence du paludisme	0,037	0,011	1280	1839	2,043	0,291	0,016	0,059
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,888	0,044	135	192	1,674	0,049	0,801	0,975
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,825	0,046	135	192	1,483	0,056	0,733	0,918
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,182	0,063	135	192	1,993	0,349	0,055	0,309
Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse	0,485	0,051	459	705	2,182	0,105	0,383	0,588
Mères ayant reçu un traitement TPIg pendant une visite prénatale	0,397	0,053	459	705	2,318	0,134	0,290	0,503

Tableau B.14 Erreurs de sondage : Échantillon faciès opérationnel Est, EIPMD, Madagascar 2011

Variable	Valeur (M)	Erreur type (ET)	Population de base: Non pondéré (N)	Population de base: Pondéré (N')	Effet de sondage (DEFF)	Erreur relative (ET/M)	Intervalle de confiance: M-2ET	Intervalle de confiance: M+2ET
MENAGES								
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	0,968	0,006	1748	2336	1,463	0,006	0,955	0,980
Nombre moyen de moustiquaire par ménage	1,954	0,053	1748	2336	2,077	0,027	1,849	2,059
Proportion de ménages ayant au moins une MID	0,943	0,010	1748	2336	1,786	0,010	0,923	0,963
Nombre moyen de MID par ménage	1,816	0,062	1748	2336	2,467	0,034	1,692	1,940
Proportion de ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,042	0,036	1748	2336	7,391	0,861	0,000	0,114
ENFANTS								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,930	0,012	1373	2083	1,430	0,013	0,905	0,954
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,887	0,016	1373	2083	1,656	0,019	0,854	0,920
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,040	0,033	1373	2083	5,074	0,820	0,000	0,106
A eu de la fièvre dans les deux semaines avant l'enquête	0,178	0,021	1248	1933	1,900	0,117	0,137	0,220
A reçu un antipaludéen	0,288	0,044	241	345	1,488	0,153	0,200	0,376
Prévalence de l'anémie	0,624	0,023	1220	1830	1,641	0,036	0,579	0,669
Prévalence du paludisme	0,164	0,021	1215	1782	1,937	0,129	0,121	0,206
FEMMES								
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	0,945	0,019	132	194	0,990	0,020	0,908	0,983
Dormi sous une MID la nuit précédant l'enquête	0,855	0,050	132	194	1,714	0,059	0,755	0,955
Dormi dans un ménages dont les murs ont été pulvérisés	0,038	0,029	132	194	1,838	0,767	0,000	0,097
Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse	0,375	0,047	482	767	2,104	0,124	0,282	0,469
Mères ayant reçu un traitement TPIg pendant une visite prénatale	0,308	0,046	482	767	2,200	0,151	0,215	0,401

PERSONNEL

Annexe **C**

Randretsa Iarivony
Directeur National
Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales

Rabeza Rafaralahy Victor
Direction Technique
Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales

Coordonnateurs

Razafimiarantsoa Tovonirina Théodore
Rabarison Andrianantenaina Bien Aimé
Gizavo Nospah Ernest
Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales

Ranaivo Louise Henriette
Rakotonirainy Hortense Ange Marcelle
Rakotorahalahy Andry Joeliarijaona
Andrianasolo Rodisse Michel
Centre National de Lutte contre le Paludisme

Coordonnateurs en santé

Ny Lovaniaina Rabenja
Ratsimandresy Lanto Rachelle
Consultantes

Coordonnateur Informatique

Rakotovelo Lydia Denise Lala Arimino
Rahaniraka Razanakoto Hery Tiana
Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales

Administration et Finance

Rakotomalala Chan Yui Joachim

Sécretariat

Rakotoarisoa Hanitra
Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales

Agents de dénombrement et cartographes

Andriamiadanarivo Mandaniana
Andrianaivo Franklin Mamy
Andrianazisoa Nariniaina Mamitantely
Harilalanjatovo Dimison Jhonny Willy Lôlo Bertrand
Jean Claude
Rabarison Dina Harimamy
Rakotoarivelo Janas Andrianiaina
Rakotomalala Heriniaina Pascal
Rakotomalala Heritsitohaina Andry Mamisoa
Rakotomalala Sylvain Emile
Rakotomampianina Mahefa Tsiry
Rakotondrasoa Jean Fidèle
Ralambomanana Dina Herizo
Raminosoa Andrianjaka
Randriambanona Zolalaina Rémi
Randriananananjato Manandraibe M.
Ratsimiahotrarivo Nary Manantsoa
Ravalison Raboana Benjamina
Ravalison Raboana Josefa
Razafindrabe Gerald Brice Marie José
Razafindraibe Harilalaina
Razafindrakoto Andriamanalina René
Razafindrakoto José Elmer
Razafison Tiana Lovasoa D.
Solofonanahary Harivelo Sammy
Solonirinanimenjanahary Jean C.

Agents enquêteurs (Personnel médical)

Abdoul Karim Baker
Andriamihajanirina Henri Herodias
Baoarimandimby Lanto Vetsoarisoa
Fenosandratana Tahirisoa
Herimandimbiniaina Saholinirina
Herindratovo Jean Marcellin
Holy Harimalala Yolande Yvette
Marolahy Abrahim Michel
Miangaliseheno Temirova Vahatraina
Myra Harilala Rohama
Rabarison Andrianavalona
Rabemalala Elysé Gaston
Rabery Fidelia
Radilisoa Domoina Henriette
Randriamandamina Lovamanana
Rafanomezantsoa Hasinavalona
Rahaingonirina Minosoa
Raharijaona Vonisoa Jeannie Lalaina
Raharilalao Orzaly Chouraky
Raharimahenina Nirina Andrianome
Raveloarimanana V. Ravakiniaina
Raharinirina Patricia Colombe
Raharisoa Fabricia
Raharisoa Felana
Raharisoaniaina Lova Sarindra
Razanakolona Pascale Verohanitra
Rajaonarison Haritina Nambinintsoa
Rajerison Harivola Nantenaina
Rajonson Antsa Prisca
Rakotoarisoa Tolotra Faly Lucie
Rakotomalala Solofon'Oliva
Rakotomalala Bruce Luc
Rakotomalala Ravakalalaina P.
Rakotondrazafy Tolotra
Rakotoniaina Hary Malala
Rakotonirina Fidelis Divalson M.
Ramanandraibe Yasmina
Ranarivelo Noro Fy Seheno
Randriamampionina F Zakaria
Ranrianarisoa Nilah
Ranjatoson Andriasoloniaina C.
Ranomenjanahary Hantanirina F.
Raoelijaona Rija William
Rasamimanana Soafara
Rasoazanany Solonirina Joeline
Ratovonasy Vololoniaina
Ratsihoaramanana Jean Faly
Raharinarivo Olimalala J. Françoise
Razafimanjato Hanitriniala Domoina
Razafimbelo Anniella Huguette
Razafindrakalo Lalah Nérée Julie
Razafindrasoa Maminirina Julie
Rajaobelina Seheno Olivia
Razanamparany Naivoarison Marius
Robia Raissa Jennie
Rakotoarivelo Harifitia N.
Setraniaina Miaro Zo
Tokiniaina Andriantody
Tseheno Harisoa
Tsimanavao Tahiriniaina Georgia

Chefs d'équipe (Personnel médical)

Bernardson Barivola Andriamaholy
Randriamandimbisoa A. Mirindra
Razafimahandry Ndrianarilala V
Rasolonera Dimbisoa Mamy
Ralinera Narindra
Rasamimanana Mamiarison Jarisa
Rasamoelison Hugues
Landriharimalalasoa V. Tahiry
Andriamanantsoa Nathalie
Rajosoa Ralivaharisoa
Raharison Eddy
Hotsara Andriatody
Razanadrakoto Nestor Willy
Ramanantsoa Fanjanirina
Razakatiana Guy Serge

Chauffeurs

Haja
Randrianantenaina Jean Bosco
Laza
Rakotoarivelo Léonard
Randrianandrasana Onja Mampionona
Ravelomanana Hery Joro
Razafimahandry Daniel Jimmy
Randrianasolo Tantely
Rolland
Raharilantosoa Arrys
Randrianarijaona Haja Nirina
Rakotoarivao Mandimby
Rakotondrazaka
Andriamampionona Josefa
Ho Chu Meing Sylvain Joel
Landry
Hery
Randrianjatovo Anicet

Institut Pasteur de Madagascar

Randrianarivelojosia Milijaona
Razanatsiorimalala Seheno
Ravaoarisoa Elisabeth
Raherinjafy Rogelin
Andriamiandranoro Tianasoa

ICF International

Bernard Barrère, Coordination
Fatuma Busangu Michelle, Responsable de projet
Michel Toukam, Formation tests biologiques
Ruilin Ren, Sondage
Keith Purvis, Traitement des données
Thea Roy, Traitement des données géographiques
Sarah Schneider, Dissémination
Christopher Gramer, Production du rapport

QUESTIONNAIRES *Annexe* D

ENQUÊTE SUR LES INDICATEURS DU PALUDISME
EIPMD 2011
QUESTIONNAIRE MÉNAGE

RÉPUBLIQUE DE MADAGASCAR
INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE

DIRECTION DE LA DÉMOGRAPHIE
ET DES STATISTIQUES SOCIALES

IDENTIFICATION

NOM DE LA LOCALITÉ _____		
NOM DU CHEF DE MÉNAGE _____		
NUMÉRO DE GRAPPE	GRAPPE	
NUMÉRO DE MÉNAGE	MÉNAGE	
RÉGION	RÉGION	
COMMUNE	COMMUNE	
VILLE/RURAL (VILLE=1, RURAL=2)	RÉSIDENCE	

VISITES D'ENQUÊTEURS

	1	2	3	VISITE FINALE
DATE	_____	_____	_____	JOUR MOIS ANNÉE 2 0 1 1
NOM DE L'ENQUÊTEUR	_____	_____	_____	NOM
RÉSULTAT*	_____	_____	_____	RÉSULTAT
PROCHAINE VISITE : DATE	_____	_____		NOMBRE TOTAL DE VISITES
HEURE	_____	_____		

*CODES RÉSULTATS :

1 REMPLI
2 PAS DE MEMBRE DU MÉNAGE À LA MAISON OU PAS D'ENQUÊTÉ COMPÉTENT AU MOMENT DE LA VISITE
3 MÉNAGE TOTALEMENT ABSENT POUR UNE LONGUE PÉRIODE
4 DIFFÉRÉ
5 REFUSÉ
6 LOGEMENT VACANT OU PAS DE LOGEMENT À L'ADRESSE
7 LOGEMENT DÉTRUIT
8 LOGEMENT NON TROUVÉ
9 AUTRE _____ (PRÉCISEZ)

TOTAL DE PERSONNES DANS LE MÉNAGE

TOTAL DE FEMMES ÉLIGIBLES

N° DE LIGNE DE L'ENQUÊTÉ POUR LE QUESTIONNAIRE MÉNAGE

CHEF D'ÉQUIPE NOM _____
DATE _____

PRESENTATION ET CONSENTEMENT INFORME

Bonjour. Je m'appelle _____et je travaille pour l'Institut National de la Statistique. Nous effectuons une enquête sur le paludisme dans tout Madagascar. Les informations que nous collectons aideront le pays à planifier des services de santé. Votre ménage a été sélec-tionné pour l'enquetê. Je voudrais vous poser quelques questions sur votre ménage. L'enquête prend habituellement entre 10 et 20 minutes.

Toutes les informations que vous nous donnerez sont strictement confidentielles et ne seront transmises à personne d'autre 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 aux questions car votre opinion est tres importante. Si vous décider de ne pas participer, il n'y aura aucun changement dans les services que vous pouvez recevoir des programmes de santé. 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 ou vous pouvez également interrompre l'interview à n'importe quel moment. Si vous souhaitez plus d'informations sur n'importe quel aspect de l'enquête, vous pouvez contacter les personnes figurant sur cette carte.

DONNEZ LA CARTE AVEC LES INFORMATIONS POUR CONTACTER CES PERSONNES.
Mr. RABEZA Victor, Institut National des Statistisques (INSTAT). Tél: 0340755950
Dr. RAKOTONIRAINY Hortense, Programme Nationale de Lutte contre le Paludisme (PNLP). Tél: 0331161498
Mr. RAKOTORAHALAY Andry, Programme Nationale de Lutte contre le Paludisme (PNLP). Tél: 0331463102

Signature de l'enquêtrice/enquêteur : _____ Date : _____

L'ENQUÊTÉ ACCEPTE D'ÊTRE INTERVIEWÉ . . . 1 L'ENQUÊTÉ REFUSE D'ÊTRE INTERVIEWÉ . . . . . 2 ⟶ FIN

TABLEAU DE MÉNAGE

Nous voudrions, maintenant, des renseignements sur les personnes qui vivent habituellement dans votre ménage ou qui vivent chez vous actuellement.

N°. LIGN	RÉSIDENTS HABITUELS ET VISITEURS	LIEN AVEC LE CHEF DE MÉNAGE	SEXE	RÉSIDENCE		ÂGE	FEMMES ELIGIBLES	ACTUELLEMENT ENCEINTE?	ENFANTS ELIGIBLES
	S'il vous plait, donnez-moi les noms des personnes qui vivent habituellement dans votre ménage et des visiteurs qui ont passé la nuit dernière ici, en commençant par le chef de ménage.	Quel est le lien de parenté de (NOM) avce le chef de ménage ?*	(NOM) est-il de sexe masculin ou féminin ?	(NOM) vit-il/elle ici habituellement ?	(NOM) a-t-il/elle passé la nuit dernière ici?	Quel âge a (NOM) ? SI 95 OU PLUS, INSCRIVEZ '95.	ENCERCLEZ LE N° DE LIGNE DE TOUTES LES FEMMES DE 15-49 ANS	POUR TOUTES LES FEMMES ÉLIGIBLES, DEMANDEZ: (NOM) est-elle actuellement enceinte?	ENTOUREZ LES N° DE LIGNE DE TOUS LES ENFANTS DE 0-5 ANS.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8A)	(9)
			H F	O N	O N	EN ANNÉES		OUI NON/NSP	
01			1 2	1 2	1 2		01	1 2	01
02			1 2	1 2	1 2		02	1 2	02
03			1 2	1 2	1 2		03	1 2	03
04			1 2	1 2	1 2		04	1 2	04
05			1 2	1 2	1 2		05	1 2	05
06			1 2	1 2	1 2		06	1 2	06
07			1 2	1 2	1 2		07	1 2	07
08			1 2	1 2	1 2		08	1 2	08
09			1 2	1 2	1 2		09	1 2	09
10			1 2	1 2	1 2		10	1 2	10
11			1 2	1 2	1 2		11	1 2	11
12			1 2	1 2	1 2		12	1 2	12
13			1 2	1 2	1 2		13	1 2	13
14			1 2	1 2	1 2		14	1 2	14
15			1 2	1 2	1 2		15	1 2	15
16			1 2	1 2	1 2		16	1 2	16

* CODES POUR Q.3 : LIENS DE PARENTÉ AVEC LE CHEF DE MÉNAGE :

01 = CHEF DE MÉNAGE
02 = MARI OU FEMME
03 = FILS OU FILLE
04 = GENDRE OU BELLE-FILLE
05 = PETIT-FILS OU PETITE FILLE
06 = PÈRE OU MÈRE
07 = BEAU-PÈRE OU BELLE MÈRE
08 = FRÈRE OU SOEUR
09 = NIÈCE/NEVEU
10 = NIÈCE/NEVEU PAR ALLIANCE
11 = AUTRES PARENTS
12 = ENFANTS ADOPTÉS/EN GARDE/ENF DU CONJOINT
13 = SANS PARENTÉ
98 = NE SAIT PAS

N°. LIGN	RÉSIDENTS HABITUELS ET VISITEURS	LIEN AVEC LE CHEF DE MÉNAGE	SEXE	RÉSIDENCE		ÂGE	FEMMES ELIGIBLES	ACTUELLEMENT ENCEINTE?	ENFANTS ELIGIBLES
	S'il vous plait, donnez-moi les noms des personnes qui vivent habituellement dans votre ménage et des visiteurs qui ont passé la nuit dernière ici, en commençant par le chef de ménage.	Quel est le lien de parenté de (NOM) avce le chef de ménage ?*	(NOM) est-il de sexe masculin ou féminin ?	(NOM) vit-il/elle ici habituellement ?	(NOM) a-t-il/elle passé la nuit dernière ici?	Quel âge a (NOM) ? SI 95 OU PLUS, INSCRIVEZ '95.	ENCERCLEZ LE N° DE LIGNE DE TOUTES LES FEMMES DE 15-49 ANS	POUR TOUTES LES FEMMES ÉLIGIBLES, DEMANDEZ: (NOM) est-elle actuellement enceinte?	ENTOUREZ LES N° DE LIGNE DE TOUS LES ENFANTS DE 0-5 ANS.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8A)	(9)
			H F	O N	O N	EN ANNÉES		OUI NON/NSP	
17			1 2	1 2	1 2		17	1 2	17
18			1 2	1 2	1 2		18	1 2	18
19			1 2	1 2	1 2		19	1 2	19
20			1 2	1 2	1 2		20	1 2	20
21			1 2	1 2	1 2		21	1 2	21
22			1 2	1 2	1 2		22	1 2	22
23			1 2	1 2	1 2		23	1 2	23
24			1 2	1 2	1 2		24	1 2	24
25			1 2	1 2	1 2		25	1 2	25
26			1 2	1 2	1 2		26	1 2	26
27			1 2	1 2	1 2		27	1 2	27
28			1 2	1 2	1 2		28	1 2	28
29			1 2	1 2	1 2		29	1 2	29
30			1 2	1 2	1 2		30	1 2	30
31			1 2	1 2	1 2		31	1 2	31

COCHER ICI SI VOUS UTILISEZ UNE AUTRE FEUILLE ☐

Juste pour être sûre que j'ai une liste complète :

A) Y-a-t-il d'autres personnes comme des petits enfants ou des nourrissons que nous n'avons pas listés ? OUI ☐ → AJOUTEZ AU TABLEAU NON ☐

B) Y a t-il d'autres personnes qui ne sont peut-être pas membres de votre famille tels que des domestiques, locataires ou amis qui vivent habituellement ici ? OUI ☐ → AJOUTEZ AU TABLEAU NON ☐

C) Y a-t-il des invités ou des visiteurs temporaires qui sont chez vous ou d'autres personnes qui ont dormi ici la nuit dernière ici et qui n'ont pas été listées ? OUI ☐ → AJOUTEZ AU TABLEAU NON ☐

CARACTÉRISTIQUES DU MÉNAGE

N°.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLER À
10	D'où provient principalement l'eau que boivent les membres de votre ménage ?	**EAU DU ROBINET** ROBINET DANS LOGEMENT . . . . . 11 ROBINET DANS COUR . . . . . 12 FONTAINE PUBLIQUE . . . . . 13 PUITS À POMPE OU FORAGE . . . . . 21 **PUITS CREUSÉ** PUITS PROTÉGÉ . . . . . 31 PUITS NON PROTÉGÉ . . . . . 32 **EAU DE SOURCE** SOURCE PROTÉGÉE . . . . . 41 SOURCE NON PROTÉGÉE . . . . . 42 EAU DE PLUIE . . . . . 51 CAMION CITERNE . . . . . 61 EAU DE SURFACE (RIVIÈRE/ BARRAGE/LAC/MARE/FLEUVE/ CANAL D'IRRIGATION) . . . . . 81 EAU EN BOUTEILLE . . . . . 91 AUTRE _____ 96 (PRÉCISER)	
11	Quel type de toilettes les membres de votre ménage utilisent-ils habituellement ?	**CHASSE D'EAU/CHASSE MANUELLE** CHASSE D'EAU CONNECTÉE : À UN SYSTÈME D'ÉGOUT . . . . . 11 À UNE FOSSE SEPTIQUE . . . . . 12 À DES LATRINES . . . . . 13 À QUELQUE CHOSE D'AUTRE . . . . . 14 À NE SAIT PAS OÙ . . . . . 15 **FOSSES/LATRINES** LATRINES AMÉLIORÉES AUTO-AÉRÉES (LAA) . . . . . 21 LATRINES AVEC DALLE LAVABLE . . . 22 LATRINES AVEC DALLE NON LAVABLE 23 LATRINES SANS DALLE/TROU OUVERT 24 TOILETTES À COMPOSTAGE . . . . . 31 SEAU/TINETTE . . . . . 41 TOILETTES/LATRINES SUSPENDUES . . . 51 PAS DE TOILETTES/NATURE . . . . . 61 AUTRE _____ 96 (PRÉCISER)	→ 13
12	Partagez-vous ces toilettes avec d'autres ménages ?	OUI . . . . . 1 NON 2	
13	Dans ce ménage, avez-vous : l'électricité ? un poste radio ? un poste télévision ? un téléphone portable ? un téléphone fixe ? un réfrigérateur ?	OUI NON ÉLECTRICITÉ . . . . . 1 2 RADIO . . . . . 1 2 TÉLÉVISION . . . . . 1 2 TELEPHONE PORTABLE . . . . . 1 2 TÉLÉPHONE FIXE . . . . . 1 2 RÉFRIGÉRATEUR 1 2	

N°.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLER À
14	Quel type de combustible votre ménage utilise-t-il principalement pour cuisiner ?	ÉLECTRICITÉ . . . . . 01 GAZ PROPANE LIQUÉFIÉ (GPL) . . . . . 02 GAZ NATUREL . . . . . 03 BIOGAZ . . . . . 04 KÉROSÈNE . . . . . 05 CHARBON, LIGNITE . . . . . 06 CHARBON DE BOIS . . . . . 07 BOIS . . . . . 08 PAILLE/BRANCHAGES/HERBES . . . . . 09 RÉSIDUS AGRICOLES . . . . . 10 BOUSE . . . . . 11 PAS DE REPAS PRÉPARÉ DANS LE MÉNAGE . . . . . 95 AUTRE _____ 96 (PRÉCISER)	
15	PRINCIPAL MATÉRIAU DU SOL ENREGISTRER L'OBSERVATION.	**MATÉRIAU NATUREL** TERRE/SABLE . . . . . 11 BOUSE . . . . . 12 **MATÉRIAU RUDIMENTAIRE** PLANCHES EN BOIS . . . . . 21 PALMES/BAMBOU . . . . . 22 NATTE . . . . . 23 **MATÉRIAU ÉLABORÉ** PARQUET OU BOIS CIRÉ . . . . . 31 BANDES DE VINYLE/ ASPHALTE . . . . . 32 CARREAUX . . . . . 33 CIMENT . . . . . 34 MOQUETTE . . . . . 35 AUTRE _____ 96 (PRÉCISER)	
16	PRINCIPAL MATÉRIAU DU TOIT ENREGISTRER L'OBSERVATION.	**MATÉRIAU NATUREL** PAS DE TOIT . . . . . 11 CHAUME/PALME/FEUILLES . . . . . 12 MOTTE D'HERBE . . . . . 13 **MATÉRIAU RUDIMENTAIRE** NATTE . . . . . 21 PALME/BAMBOU . . . . . 22 PLANCHES EN BOIS . . . . . 23 CARTON . . . . . 24 **MATÉRIAU ÉLABORÉ** TÔLE . . . . . 31 BOIS . . . . . 32 ZINC/FIBRE DE CIMENT . . . . . 33 TUILES . . . . . 34 CIMENT . . . . . 35 SHINGLES . . . . . 36 AUTRE _____ 96 (PRÉCISER)	
17	PRINCIPAL MATÉRIAU DES MURS EXTÉRIEURS ENREGISTRER L'OBSERVATION.	**MATÉRIAU NATUREL** PAS DE MUR . . . . . 11 BAMBOU/CANE/PALME/TRONC . . . . . 12 TERRE . . . . . 13 **MATÉRIAU RUDIMENTAIRE** BAMBOU AVEC BOUE . . . . . 21 PIERRE AVEC BOUE/ADOBE . . . . . 22 CONTRE-PLAQUÉ . . . . . 23 CARTON . . . . . 24 BOIS DE RÉCUPÉRATION . . . . . 25 **MATÉRIAU ÉLABORÉ** CIMENT . . . . . 31 PIERRE AVEC CHAUX/CIMENT . . . . . 32 BRIQUES . . . . . 33 BLOCS DE CIMENT . . . . . 34 PLANCHE EN BOIS/SHINGLES . . . . . 35 AUTRE _____ 96 (PRÉCISER)	

N°.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLER À
18	Dans ce ménage, combien de pièces utilisez-vous pour dormir ?	PIÈCES . . . . . [ ][ ]	
19	Est-ce qu'un membre de votre ménage possède : Une montre ? Une bicyclette ? Une motocyclette ou un scooter ? Une charrette tirée par un animal ? Une voiture ou une camionette ? Un bateau à moteur ?	OUI NON MONTRE . . . . . 1 2 BICYCLETTE . . . . . 1 2 MOTOCYCLETTE/SCOOTER . . . 1 2 CHARRETTE AVEC ANIMAL . . . 1 2 VOITURE/CAMIONETTE . . . . . 1 2 BATEAU A MOTEUR 1 2	
20	Est-ce que des membres de votre ménage ont un compte en banque ?	OUI . . . . . 1 NON 2	
21	Est-ce qu'à n'importe quel moment au cours des 12 derniers mois, quelqu'un est-il venu dans votre logement pour pulveriser les murs intérieurs contre les moustiques pour contrôler le paludisme ?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	→ 27
22	À combien de mois remonte cette pulvérisation de l'intérieur des murs de votre logement ? SI MOINS D'UN MOIS, ENREGISTREZ, '00' MOIS.	MOIS DEPUIS PULVÉRISATION . . . [ ][ ] NE SAIT PAS 98	
23	Qui a pulvérisé les murs du logement?	EMPOLYE D'UN PROGRAMME/ DU GOUVERNEMENT . . . . . 1 SOCIETE PRIVEE . . . . . 2 AUTRE _____ 6 (PRECISEZ) NE SAIT PAS 8	
24	Avez-vous payé quelque chose pour la pulvérisation?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	
25	Combien de temps êtes-vous resté à l'exérieur de votre logement après la pulvérisation? SI MOINS D'UNE HEURE, ENREGISTREZ EN MINUTES SI UNE HEURE OU PLUS, ENREGISTREZ EN HEURES.	MINUTES À L'EXTERIEUR 1 [ ][ ] HEURES À L'EXTERIEUR 2 [ ][ ] NE SAIT PAS/NE SE SOUVIENT PAS . . .998	
26	Depuis que les murs de votre logement ont été pulvérisés, les avez-vous retouchés, par exemple en y mettant de la chaux, de la peinture, ou un enduit ou en les lavant?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 NE SAIT PAS/NE SE SOUVIENT PAS . . . 8	
27	Est-ce que votre ménage a des moustiquaires qui peuvent être utilisées pour dormir ?	OUI . . . . . 1 NON 2	→ 42
28	Combien de moustiquaires votre ménage possède-t-il ?	NOMBRE DE MOUSTIQUAIRES . . . [ ][ ]	

		MOUSTIQUAIRE #1	MOUSTIQUAIRE #2	MOUSTIQUAIRE #3
29	DEMANDEZ À L'ENQUÊTÉ DE VOUS MONTRER LA/LES MOUSTIQUAIRES DU MÉNAGE. SI PLUS DE 3 MOUSTIQUAIRES, UTILISEZ UN/DES QUESTIONNAIRE(S) SUPPLÉMENTAIRE(S)	OBSERVÉ . . . . . 1 NON OBSERVÉ . . . 2	OBSERVÉ . . . . . 1 NON OBSERVÉ . . . 2	OBSERVÉ . . . . . 1 NON OBSERVÉ . . . 2
30	Cela fait combien de mois que votre ménage a la moustiquaire ?	IL Y A MOIS . . . . . [ ][ ] 37 MOIS OU PLUS 95	IL Y A MOIS . . . . . [ ][ ] 37 MOIS OU PLUS 95	IL Y A MOIS . . . . . [ ][ ] 37 MOIS OU PLUS 95
31	Où avez-vous obtenu la moustiquaire ?	CAMPAGNE DE DISTRIBUTION 11 CENTRE SANTE 12 AGENT COMMUNAUTAIRE . . . 13 MARCHÉ . . . . . 14 BOUTIQUE . . . . . 15 AUTRE . . . . . 96 NE SAIT PAS . . . 98 (PASSER À 33)	CAMPAGNE DE DISTRIBUTION 11 CENTRE SANTE 12 AGENT COMMUNAUTAIRE . . . 13 MARCHÉ . . . . . 14 BOUTIQUE . . . . . 15 AUTRE . . . . . 96 NE SAIT PAS . . . 98 (PASSER À 33)	CAMPAGNE DE DISTRIBUTION 11 CENTRE SANTE 12 AGENT COMMUNAUTAIRE . . . 13 MARCHÉ . . . . . 14 BOUTIQUE . . . . . 15 AUTRE . . . . . 96 NE SAIT PAS . . . 98 (PASSER À 33)
32	Avez-vous obtenu la moustiquaire au cours de la dernière campagne de distribution de Novembre-Decembre 2009 ou de novembre 2010?	OUI . . . . . 1 (PASSER À 33) NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	OUI . . . . . 1 (PASSER À 33) NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	OUI . . . . . 1 (PASSER À 33) NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8
32A	Avez-vous obtenu la moustiquaire au cours de la dernière campagne de distribution d'octobre 2007 ?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8
33	OBSERVEZ OU DEMANDEZ LA MARQUE DE LA MOUSTIQUAIRE. SI LA MARQUE N'EST PAS CONNUE ET QUE VOUS NE POUVEZ PAS OBSERVER LA MOUSTIQUAIRE, MONTREZ DES PHOTOS DE MOUSTIQUAIRES DE MARQUE/TYPE COURANT A L'ENQUETE.	**MOUSTIQUAIRE IMPREGNEE A LONGUE DURÉE D'ACTION (MID)** OLYSET . . . . . 11 PERMANET . . . 12 SUPER MOUSTIQUAIRE 13 MILAY . . . . . 14 TSARALAY . . . . . 15 INTERCEPTOR . 16 AUTRE/NSP MARQUE . . . . . 17 (PASSER À 38) **MOUSTIQUAIRE PRÉ-TRAITÉE** TOUTE MARQUE 21 (PASSER À 35) AUTRE . . . . . 31 NSP MARQUE . . . 98	**MOUSTIQUAIRE IMPREGNEE A LONGUE DURÉE D'ACTION (MID)** OLYSET . . . . . 11 PERMANET . . . 12 SUPER MOUSTIQUAIRE 13 MILAY . . . . . 14 TSARALAY . . . . . 15 INTERCEPTOR . 16 AUTRE/NSP MARQUE . . . . . 17 (PASSER À 38) **MOUSTIQUAIRE PRÉ-TRAITÉE** TOUTE MARQUE 21 (PASSER À 35) AUTRE . . . . . 31 NSP MARQUE . . . 98	**MOUSTIQUAIRE IMPREGNEE A LONGUE DURÉE D'ACTION (MID)** OLYSET . . . . . 11 PERMANET . . . 12 SUPER MOUSTIQUAIRE 13 MILAY . . . . . 14 TSARALAY . . . . . 15 INTERCEPTOR . 16 AUTRE/NSP MARQUE . . . . . 17 (PASSER À 38) **MOUSTIQUAIRE PRÉ-TRAITÉE** TOUTE MARQUE 21 (PASSER À 35) AUTRE . . . . . 31 NSP MARQUE . . . 98
34	Quand vous avez obtenu cette moustiquaire, était-elle déjà traitée par le fabricant avec un insecticide pour tuer ou éloigner les moustiques ?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 PAS SÛR 8	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 PAS SÛR 8	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 PAS SÛR 8
35	Depuis que vous avez cette moustiquaire, a-t-elle été trempée-ou plongée dans un liquide pour tuer ou éloigner les moustiques?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (PASSER À 37) PAS SÛR 8	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (PASSER À 37) PAS SÛR 8	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (PASSER À 37) PAS SÛR 8
36	Cela fait combien de mois que la moustiquaire a été trempée ou plongée pour la dernière fois ? SI MOINS D'1 MOIS, ENREGISTRER '00'. SI MOINS DE 2 ANS, ENREGISTREZ LE NOMBRE DE MOIS. S'IL Y A '12 MOIS' OU '1 AN', INSISTEZ POUR OBTENIR UN NOMBRE EXACT DE MOIS.	IL Y A MOIS . . . . . [ ][ ] 25 MOIS OU PLUS 95 PAS SÛR 98	IL Y A MOIS . . . . . [ ][ ] 25 MOIS OU PLUS 95 PAS SÛR 98	IL Y A MOIS . . . . . [ ][ ] 25 MOIS OU PLUS 95 PAS SÛR 98

		MOUSTIQUAIRE #1	MOUSTIQUAIRE #2	MOUSTIQUAIRE #3
37	Est-ce que, la nuit dernière, quelqu'un a dormi sous cette moustiquaire ?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (PASSER À 39) ←┤ PAS SÛR 8	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (PASSER À 39) ←┤ PAS SÛR 8	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (PASSER À 39) ←┤ PAS SÛR 8
38	Qui a dormi sous cette moustiquaire la nuit dernière ? ENREGISTREZ LE NOM ET LE NUMÉRO DE LIGNE DE LA PERSONNE CORRESPONDANTE À PARTIR DU TABLEAU DE MÉNAGE.	NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ]	NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ]	NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ]
39		RETOURNEZ À Q.29 POUR LA MOUSTIQUAIRE SUIVANTE; OU, SI PLUS DE MOUSTIQUAIRE, ALLER À Q. 40	RETOURNEZ À Q.29 POUR LA MOUSTIQUAIRE SUIVANTE; OU, SI PLUS DE MOUSTIQUAIRE, ALLER À Q. 40	RETOURNEZ À Q.29 POUR LA MOUSTIQUAIRE SUIVANTE; OU, SI PLUS DE MOUSTIQUAIRE, ALLER À Q. 40

N°	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	PASSER À
40	VÉRIFIER Q.38 TOUTES LES COLONNES ET LE TABLEAU MÉNAGE. LISTEZ CI-DESSOUS LE NUMÉRO DE LIGNE ET LE NOM DE CHAQUE MEMBRE DU MÉNAGE QUI N'A PAS DORMI SOUS UNE MOUSTIQUAIRE LA NUIT DERNIÈRE ET POSEZ LA QUESTION CORRESPONDANTE POUR CHAQUE PERSONNE. SI PLUS DE 6 PERSONNES N'ONT PAS DORMI SOUS UNE MOUSTIQUAIRE, UTILISEZ UN QUESTIONNAIRE SUPPLÉMENATIRE.		
41	A) N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ Quel est la principale raison pour laquelle, (NOM) n'a pas dormi sous une moustiquaire la nuit dernière? SI PAS D'AUTRE PERSONNE, PASSEZ À Q.42	N'A PAS DORMI ICI LA NUIT DERNIÈRE . . . 11 PAS ASSEZ DE MOUSTIQUAIRES . . . . . 12 MOUSTIQUAIRE EN MAUVAISE CONDITION/DÉTRUITI . . . . . 13 PERSONNE MALADE . . . . . 14 CE N'EST PAS NÉCESSAIRE . . . . . 15 N'AIME PAS DORMIR SOUS MOUSTIQUAIRE 16 NE CRAINT PAS LES MOUSTIQUES . . . 17 IL FAIT TROP CHAUD . . . . . 18 GARDER MOUSTIQUIARE POUR UTILISATION FUTURE . . . . . 19 AUTRE . . . . . 96 NE SAIT PAS 98	
	B) N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ Quel est la principale raison pour laquelle, (NOM) n'a pas dormi sous une moustiquaire la nuit dernière? SI PAS D'AUTRE PERSONNE, PASSEZ À Q.42	N'A PAS DORMI ICI LA NUIT DERNIÈRE . . . 11 PAS ASSEZ DE MOUSTIQUAIRES . . . . . 12 MOUSTIQUAIRE EN MAUVAISE CONDITION/DÉTRUITI . . . . . 13 PERSONNE MALADE . . . . . 14 CE N'EST PAS NÉCESSAIRE . . . . . 15 N'AIME PAS DORMIR SOUS MOUSTIQUAIRE 16 NE CRAINT PAS LES MOUSTIQUES . . . 17 IL FAIT TROP CHAUD . . . . . 18 GARDER MOUSTIQUIARE POUR UTILISATION FUTURE . . . . . 19 AUTRE . . . . . 96 NE SAIT PAS 98	
	C) N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ Quel est la principale raison pour laquelle, (NOM) n'a pas dormi sous une moustiquaire la nuit dernière? SI PAS D'AUTRE PERSONNE, PASSEZ À Q.42	N'A PAS DORMI ICI LA NUIT DERNIÈRE . . . 11 PAS ASSEZ DE MOUSTIQUAIRES . . . . . 12 MOUSTIQUAIRE EN MAUVAISE CONDITION/DÉTRUITI . . . . . 13 PERSONNE MALADE . . . . . 14 CE N'EST PAS NÉCESSAIRE . . . . . 15 N'AIME PAS DORMIR SOUS MOUSTIQUAIRE 16 NE CRAINT PAS LES MOUSTIQUES . . . 17 IL FAIT TROP CHAUD . . . . . 18 GARDER MOUSTIQUIARE POUR UTILISATION FUTURE . . . . . 19 AUTRE . . . . . 96 NE SAIT PAS 98	
	D) N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ Quel est la principale raison pour laquelle, (NOM) n'a pas dormi sous une moustiquaire la nuit dernière? SI PAS D'AUTRE PERSONNE, PASSEZ À Q.42	N'A PAS DORMI ICI LA NUIT DERNIÈRE . . . 11 PAS ASSEZ DE MOUSTIQUAIRES . . . . . 12 MOUSTIQUAIRE EN MAUVAISE CONDITION/DÉTRUITI . . . . . 13 PERSONNE MALADE . . . . . 14 CE N'EST PAS NÉCESSAIRE . . . . . 15 N'AIME PAS DORMIR SOUS MOUSTIQUAIRE 16 NE CRAINT PAS LES MOUSTIQUES . . . 17 IL FAIT TROP CHAUD . . . . . 18 GARDER MOUSTIQUIARE POUR UTILISATION FUTURE . . . . . 19 AUTRE . . . . . 96 NE SAIT PAS 98	
	E) N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ Quel est la principale raison pour laquelle, (NOM) n'a pas dormi sous une moustiquaire la nuit dernière? SI PAS D'AUTRE PERSONNE, PASSEZ À Q.42	N'A PAS DORMI ICI LA NUIT DERNIÈRE . . . 11 PAS ASSEZ DE MOUSTIQUAIRES . . . . . 12 MOUSTIQUAIRE EN MAUVAISE CONDITION/DÉTRUITI . . . . . 13 PERSONNE MALADE . . . . . 14 CE N'EST PAS NÉCESSAIRE . . . . . 15 N'AIME PAS DORMIR SOUS MOUSTIQUAIRE 16 NE CRAINT PAS LES MOUSTIQUES . . . 17 IL FAIT TROP CHAUD . . . . . 18 GARDER MOUSTIQUIARE POUR UTILISATION FUTURE . . . . . 19 AUTRE . . . . . 96 NE SAIT PAS 98	

N°	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	PASSER À
	F) N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM_____ Quel est la principale raison pour laquelle, (NOM) n'a pas dormi sous une moustiquaire la nuit dernière? SI PAS D'AUTRE PERSONNE, PASSEZ À Q.42	N'A PAS DORMI ICI LA NUIT DERNIÈRE . . . 11 PAS ASSEZ DE MOUSTIQUAIRES . . . . . 12 MOUSTIQUAIRE EN MAUVAISE CONDITION/DÉTRUITI . . . . . 13 PERSONNE MALADE . . . . . 14 CE N'EST PAS NÉCESSAIRE . . . . . 15 N'AIME PAS DORMIR SOUS MOUSTIQUAIRE 16 NE CRAINT PAS LES MOUSTIQUES . . . 17 IL FAIT TROP CHAUD . . . . . 18 GARDER MOUSTIQUIARE POUR UTILISATION FUTURE . . . . . 19 AUTRE . . . . . 96 NE SAIT PAS 98	
42	Possédez-vous actuellement une moustiquaire que vous n'utilisez plus pour dormir ?	OUI . . . . . 1 NON 2	→ 46
43	Combien de moustiquaire possédez-vous actuellement que vous n'utilisez plus pour dormir? SI 5 MOUSTIQUAIRES OU PLUS, ENREGISTRER '5'.	NOMBRE DE MOUSTIQUAIRES . . . [ ]	
44	VÉRIFIEZ 43 [ ] UNE SEULE MOUSTIQUAIRE Que faites-vous de la moustiquaire que vous n'utilisez plus pour dormir ? [ ] PLUSIEURS MOUSTIQUAIRES Que faites-vous de la dernière moustiquaire usagée que vous n'utilisez plus pour dormir?	UTILISÉE POUR NETTOYAGE . . . . . 1 UTILISE COMME RIDEAU . . . . . 2 UTILISE POUR PROTÉGER RÉCOLTES 3 UTILISE POUR LA PECHE . . . . . 4 GARDÉE POUR UTILISATION FUTURE 5 AUTRE USAGE . . . . . 6 NE SAIS PAS 8	
45	VÉRIFIEZ 43 [ ] UNE SEULE MOUSTIQUAIRE Préféreriez-vous garder la moustiquaire pour d'autres usages que dormir, ou la donner aux responsables locaux pour vous en débarasser? [ ] PLUSIEURS MOUSTIQUAIRES Préféreriez-vous garder la dernière moustiquaire usagée pour d'autres usages que dormir, ou la donner aux responsables locaux pour vous en débarasser?	GARDER POUR AUTRES USAGES . . . 1 DONNER POUR S'EN DÉBARASSER . 2 NE SAIT PAS 8	
46	Avez-vous possédé une moustiquaire que vous n'avez plus?	OUI . . . . . 1 NON 2	→ 48
47	La dernière fois que vous vous êtes débarassé de votre dernière moustiquaire, qu'en avez-vous fait?	BRÛLÉ . . . . . 11 ENTERRÉE . . . . . 12 JETÉE . . . . . 13 COMPOSTÉE . . . . . 14 DONNÉE À QUELQU'UN . . . . . 15 ÉCHANGÉE POUR UNE NOUVELLE 16 AUTRE _____ (PRÉCISER) 96 NE SAIT PAS 98	

TESTS D'ANEMIE ET DE PALUDISME POUR LES ENFANTS DE 0-5 ANS

		ENFANT 1	ENFANT 2	ENFANT 3
48	VÉRIFIEZ LA COLONNE 9 DU TABLEAU DE MÉNAGE. INSCRIVEZ LE NUMÉRO DE LIGNE ET LE NOM DE TOUS LES ENFANTS DE 0-5 ANS À Q.49 EN ORDRE SELON LE NUMÉRO DE LIGNE. S'IL Y A PLUS DE 6 ENFANTS, UTILISEZ UN/DES QUESTIONNAIRE(S) SUPPLÉMENTAIRE(S). **ASSUREZ-VOUS DE REMPLIR Q. 56 ET 57.**			
49	NUMÉRO DE LIGNE DE LA COLONNE 9 NOM DE LA COLONNE 2	N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM _____	N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM _____	N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM _____
50	Quelle est la date de naissance de (NOM) ? RECOPIEZ LE MOIS ET ANNÉE DE NAISSANCE À PARTIR DE 215 DANS L'HISTORIQUE DES NAISSANCES DE LA MÈRE ET DEMANDEZ LE JOUR. POUR LES ENFANTS QUI NE SONT INCLUS DANS AUCUN HISTORIQUE, DEMANDEZ LE JOUR, MOIS ET ANNÉE	JOUR . . . . . [ ][ ] MOIS . . . . . [ ][ ] ANNÉE [ ][ ][ ][ ]	JOUR . . . . . [ ][ ] MOIS . . . . . [ ][ ] ANNÉE [ ][ ][ ][ ]	JOUR . . . . . [ ][ ] MOIS . . . . . [ ][ ] ANNÉE [ ][ ][ ][ ]
51	VÉRIFIER 50 : ENFANT NÉ EN 2006 OU PLUS TARD ?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (ALLEZ À 49 POUR ENFANT SUIVANT, OU SI PLUS D'ENFANT, TERMINEZ L'INTERVIEW)	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (ALLEZ À 49 POUR ENFANT SUIVANT, OU SI PLUS D'ENFANT, TERMINEZ L'INTERVIEW)	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (ALLEZ À 49 POUR ENFANT SUIVANT, OU SI PLUS D'ENFANT, TERMINEZ L'INTERVIEW)
52	VÉRIFIER 50 : L'ENFANT EST-IL ÂGÉ DE 0-5 MOIS, C'EST-À-DIRE QU'IL EST NÉ LE MOIS DE L'INTERVIEW OU AU COURS DES 5 MOIS PRÉCÉDENTS ?	0-5 MOIS . . . . . 1 (ALLEZ À 49 POUR ENFANT SUIVANT, OU SI PLUS D'ENFANT, TERMINEZ L'INTERVIEW) PLUS AGE 2	0-5 MOIS . . . . . 1 (ALLEZ À 49 POUR ENFANT SUIVANT, OU SI PLUS D'ENFANT, TERMINEZ L'INTERVIEW) PLUS AGE 2	0-5 MOIS . . . . . 1 (ALLEZ À 49 POUR ENFANT SUIVANT, OU SI PLUS D'ENFANT, TERMINEZ L'INTERVIEW) PLUS AGE 2
53	NUMÉRO DE LIGNE DU PARENT OU ADULTE RESPONSABLE DE L'ENFANT. ENREGISTREZ '00' SI NON LISTÉ.	N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ]	N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ]	N° DE LIGNE . . . . . [ ][ ]
54	LISEZ LE CONSENTEMENT ECLAIRÉ POUR LE TEST **D'ANÉMIE** AU PARENT OU AUTRE ADULTE RESPONSABLE DE L'ENFANT. ENCERCLEZ LE CODE ET SIGNEZ.	ACCORDÉ . . . . . 1 _____ (SIGNATURE) REFUSÉ 2	ACCORDÉ . . . . . 1 _____ (SIGNATURE) REFUSÉ 2	ACCORDÉ . . . . . 1 _____ (SIGNATURE) REFUSÉ 2
55	LISEZ LE CONSENTEMENT ECLAIRÉ POUR LE TEST **DE PALUDISME** AU PARENT OU AUTRE ADULTE RESPONSABLE DE L'ENFANT. ENCERCLEZ LE CODE ET SIGNEZ.	ACCORDÉ TESTS RAPIDE ET FUTUR . . 1 ACCORDÉ SEULEMENT TEST RAPIDE . . . . . 2 ACCORDÉ SEULEMENT FUTUR TEST . . . . . 3 _____ (SIGNATURE) TESTS RAPIDE ET FUTUR REFUSÉS . . 4	ACCORDÉ TESTS RAPIDE ET FUTUR . . 1 ACCORDÉ SEULEMENT TEST RAPIDE . . . . . 2 ACCORDÉ SEULEMENT FUTUR TEST . . . . . 3 _____ (SIGNATURE) TESTS RAPIDE ET FUTUR REFUSÉS . . 4	ACCORDÉ TESTS RAPIDE ET FUTUR . . 1 ACCORDÉ SEULEMENT TEST RAPIDE . . . . . 2 ACCORDÉ SEULEMENT FUTUR TEST . . . . . 3 _____ (SIGNATURE) TESTS RAPIDE ET FUTUR REFUSÉS . . 4
RÉALISEZ LES TESTS SUR LES ENFANTS POUR LESQUELS LE CONSENTEMENT A ÉTÉ ACCORDÉ ET CONTINUEZ AVEC 58				
56	ENREGISTREZ LE NIVEAU D'HÉMOGLOBINE ICI	G/DL [ ][ ], [ ] ABSENT . . . . . 2 REFUSÉ . . . . . 3 AUTRE 6	G/DL [ ][ ], [ ] ABSENT . . . . . 2 REFUSÉ . . . . . 3 AUTRE 6	G/DL [ ][ ], [ ] ABSENT . . . . . 2 REFUSÉ . . . . . 3 AUTRE 6

		ENFANT 1 NOM _____	ENFANT 2 NOM _____	ENFANT 3 NOM _____
57	ENREGISTREZ LE CODE DU RÉSULTAT DU TEST DE **PALUDISME**	TESTÉ ET SANG COLLECTÉ . . . . . 1 TEST REFUSÉ MAIS SANG COLLECTÉ . . 2 TESTÉ MAIS SANG REFUSÉ . . . . . 3 → 59 TEST ET SANG REFUSÉ . . . . . 4 ABSENT . . . . . 5 → 69 AUTRE 6	TESTÉ ET SANG COLLECTÉ . . . . . 1 TEST REFUSÉ MAIS SANG COLLECTÉ . . 2 TESTÉ MAIS SANG REFUSÉ . . . . . 3 → 59 TEST ET SANG REFUSÉ . . . . . 4 ABSENT . . . . . 5 → 69 AUTRE 6	TESTÉ ET SANG COLLECTÉ . . . . . 1 TEST REFUSÉ MAIS SANG COLLECTÉ . . 2 TESTÉ MAIS SANG REFUSÉ . . . . . 3 → 59 TEST ET SANG REFUSÉ . . . . . 4 ABSENT . . . . . 5 → 69 AUTRE 6
58	**ÉTIQUETTES CODES À BARRES** **1)** COLLEZ LA 1ere ÉTIQUETTE DANS LA COLONNE APPROPRIÉE. **2)** COLLEZ LA 2è ÉTIQUETTE SUR LA LAME CORRESPONDANTE. **3)** COLLEZ LA 3è ÉTIQUETTE SUR LE PAPIER FILTRE CORRESPONDANT. **4)** COLLEZ LA 4è ÉTIQUETTE SUR LA FICHE DE TRANSMISSION.	COLLEZ LA 1ere ÉTIQUETTE ICI	COLLEZ LA 1ere ÉTIQUETTE ICI	COLLEZ LA 1ere ÉTIQUETTE ICI
59	VÉRIFIER Q.57 CODE RÉSULTAT DU TEST DU PALUDISME	CODE '2' ENCERCLÉ, SANG COLLECTÉ ET TEST REFUSÉ → PASSEZ À 69 AUTRE ↓	CODE '2' ENCERCLÉ, SANG COLLECTÉ ET TEST REFUSÉ → PASSEZ À 69 AUTRE ↓	CODE '2' ENCERCLÉ, SANG COLLECTÉ ET TEST REFUSÉ → PASSEZ À 69 AUTRE ↓
60	RÉSULTAT DU TEST DE **PALUDISME**	POSITIF AU FALCIPARUM 1 POSITIF AU VIVAX 2 NEGATIF 3 (PASSEZ À 69)	POSITIF AU FALCIPARUM 1 POSITIF AU VIVAX 2 NEGATIF 3 (PASSEZ À 69)	POSITIF AU FALCIPARUM 1 POSITIF AU VIVAX 2 NEGATIF 3 (PASSEZ À 69)
61	VÉRIFIER Q.56 NIVEAU D'HÉMOGLOBINE	EN-DESSOUS DE 8.0g/dl ANÉMIE SÉVÈRE . . . . . 1 8.0 g/dl OUPLUS 2	EN-DESSOUS DE 8.0g/dl ANÉMIE SÉVÈRE . . . . . 1 8.0 g/dl OUPLUS 2	EN-DESSOUS DE 8.0g/dl ANÉMIE SÉVÈRE . . . . . 1 8.0 g/dl OUPLUS 2
62	Est-ce que (NOM) souffre d'une des maladies suivantes ou présente un ou des symptômes suivants: - Prostration, c'est-à-dire un état de faiblesse extrême? - Perte de conscience? - Insuffisance respiratoire sévère? - Convulsions? - Saignements anormaux? - Ictère/Jaunisse (avec coloration des yeux)? - Urine noire ou brune? - Vomissement irrésistible ? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ.	PROSTRATION . . . . . A PERTE CONSCIENCE . . . B INS. RESPIRATOIRE . . . C CONVULSION . . . . . D SAIGNEMENTS . . . . . E ICTÈRE/JAUNISSE . . . . . F URINE NOIRE/BRUNE . . . G VOMISSEMENTS . . . . . H	PROSTRATION . . . . . A PERTE CONSCIENCE . . . B INS. RESPIRATOIRE . . . C CONVULSION . . . . . D SAIGNEMENTS . . . . . E ICTÈRE/JAUNISSE . . . . . F URINE NOIRE/BRUNE . . . G VOMISSEMENTS . . . . . H	PROSTRATION . . . . . A PERTE CONSCIENCE . . . B INS. RESPIRATOIRE . . . C CONVULSION . . . . . D SAIGNEMENTS . . . . . E ICTÈRE/JAUNISSE . . . . . F URINE NOIRE/BRUNE . . . G VOMISSEMENTS . . . . . H
63	VÉRIFIER Q.61 ET 62 NIVEAU D'HÉMOGLOBINE (Q.61) SYMPTÔMES (Q.62)	ANÉMIE SÉVÈRE (Q61=1) ET/OU AU MOINS UN CODE ENCERCLÉ À Q.62 . . . . . 1 (PASSEZ À 66) PAS D'ANÉMIE SÉVÈRE (Q.61=2) ET AUCUN CODE ENCERCLÉ À Q.62 2	ANÉMIE SÉVÈRE (Q61=1) ET/OU AU MOINS UN CODE ENCERCLÉ À Q.62 . . . . . 1 (PASSEZ À 66) PAS D'ANÉMIE SÉVÈRE (Q.61=2) ET AUCUN CODE ENCERCLÉ À Q.62 2	ANÉMIE SÉVÈRE (Q61=1) ET/OU AU MOINS UN CODE ENCERCLÉ À Q.62 . . . . . 1 (PASSEZ À 66) PAS D'ANÉMIE SÉVÈRE (Q.61=2) ET AUCUN CODE ENCERCLÉ À Q.62 2

		ENFANT 1 NOM _____	ENFANT 2 NOM _____	ENFANT 3 NOM _____
64	Est-ce qu'au cours des deux dernières semaines (NOM) a suivi un traitement médical contre le paludisme prescrit par un médecin, un agent de santé, ou un agent communautaire ?	OUI, SUIT (A SUIVI) UN TRAITEMENT MEDICAL CONTRE LE PALU 1 (PASSEZ À 67) ↵ 2 NON 2	OUI, SUIT (A SUIVI) UN TRAITEMENT MEDICAL CONTRE LE PALU 1 (PASSEZ À 67) ↵ NON 2	OUI, SUIT (A SUIVI) UN TRAITEMENT MEDICAL CONTRE LE PALU 1 (PASSEZ À 67) ↵ NON 2
65	LISEZ LES INFORMATIONS SUR LE TRAITEMENT DU PALUDISME ET LE CONSENTEMENT INFORMÉ AU PARENT OU AUTRE ADULTE RESPONSABLE DE L'ENFANT.	MÉDICAMENT ACCEPTÉ . . . . . 1 _____ ↵ (SIGNATURE) REFUSÉ . . . . . 2 PUIS PASSER À 68	MÉDICAMENT ACCEPTÉ . . . . . 1 _____ ↵ (SIGNATURE) REFUSÉ . . . . . 2 PUIS PASSER À 68	MÉDICAMENT ACCEPTÉ . . . . . 1 _____ ↵ (SIGNATURE) REFUSÉ . . . . . 2 PUIS PASSER À 68
66	DÉCLARATION POUR SYMPTOMES SÉVÈRES	LISEZ LA DÉCLARATION POUR LES ENFANTS AVEC UN TEST DU PALUDISME POSITIF ET UNE ANÉMIE SÉVÈRE ET/OU UN DES SYMPTÔMES DE Q.62 PUIS PASSER À 68	LISEZ LA DÉCLARATION POUR LES ENFANTS AVEC UN TEST DU PALUDISME POSITIF ET UNE ANÉMIE SÉVÈRE ET/OU UN DES SYMPTÔMES DE Q.62 PUIS PASSER À 68	LISEZ LA DÉCLARATION POUR LES ENFANTS AVEC UN TEST DU PALUDISME POSITIF ET UNE ANÉMIE SÉVÈRE ET/OU UN DES SYMPTÔMES DE Q.62 PUIS PASSER À 68
67	DÉCLARATION POUR LES ENFANTS DÉJÀ SOUS TRAITEMENT	LISEZ LA DÉCLARATION POUR LES ENFANTS DÉJÀ SOUS TRAITEMENT	LISEZ LA DÉCLARATION POUR LES ENFANTS DÉJÀ SOUS TRAITEMENT	LISEZ LA DÉCLARATION POUR LES ENFANTS DÉJÀ SOUS TRAITEMENT
68	NOTER LE RÉSULTAT DU TRAITEMENT DU **PALUDISME**	MÉDICAMENT DONNÉ . 1 MÉDICAMENT REFUSÉ MAIS RÉFÉRÉ . . . . . 2 SÉRIEUSEMENT MALADE PAS TRAITÉ MAIS RÉFÉRÉ . . . . . 3 DÉJÀ TRAITÉ ET RÉFÉRE 4	MÉDICAMENT DONNÉ . 1 MÉDICAMENT REFUSÉ MAIS RÉFÉRÉ . . . . . 2 SÉRIEUSEMENT MALADE PAS TRAITÉ MAIS RÉFÉRÉ . . . . . 3 DÉJÀ TRAITÉ ET RÉFÉRE 4	MÉDICAMENT DONNÉ . 1 MÉDICAMENT REFUSÉ MAIS RÉFÉRÉ . . . . . 2 SÉRIEUSEMENT MALADE PAS TRAITÉ MAIS RÉFÉRÉ . . . . . 3 DÉJÀ TRAITÉ ET RÉFÉRE 4
69		RETOURNER À 49 À LA COLONNE SUIVANTE DE CE QUESTIONNAIRE OU À LA 1ère COLONNE DU/DES QUESTIONNAIRE(S) SUPPLÉMENTAIRE(S); S'IL N'Y A PLUS D'ENFANT, TERMINEZ L'INTERVIEW.		

DÉCLARATION DE CONSENTEMENT INFORMÉ POUR LE TEST D'ANÉMIE

Dans cadre de cette enquête, nous demandons que les enfants dans tout le pays participent au test d'anémie. L'anémie est un problème de santé sérieux qui résulte généralement d'une alimentation pauvre, d'infections ou de maladies. Cette enquête aidera le gouvernement à développer des programmes pour prévenir et traiter l'anémie.
Nous demandons que tous les enfants nés en 2006 ou plus tard participent au test d'anémie inclus dans cette enquête en donnant quelques gouttes de sang d'un doigt. Pour ce test, on utilise un équipement propre et sans risque. Il n'a jamais été utilisé auparavant et il sera jeté après chaque test.

Le sang sera testé pour l'anémie immédiatement et sera détruit. Les résultats vous seront communiqués tout de suite. Les résultats sont strictement confidentiels. Si le test indique que (NOM DE L'ENFANT) a une anémie sévère, nous le réfererons au centre de santé le plus proche pour suivi.

Avez-vous des questions sur le teste d'anémie ?
Vous pouvez dire 'oui' pour le test ou vous pouvez dire 'non'.
C'est votre décision.

Autorisez-vous (NOM DE L'ENFANT/DES ENFANTS) à participer au test d'anémie ?

DÉCLARATION DE CONSENTEMENT INFORMÉ POUR LE TEST DE PALUDISME

Dans cadre de cette enquête, nous demandons que les enfants dans tout le pays participent á un test pour vérifier s'ils ont ou non le paludisme. Le paludisme est un problème de santé sérieux causé par un parasite transmis par la piqûre d'un moustique. Cette enquête aidera le gouvernement à développer des programmes pour prévenir le paludisme.
Nous demandons que tous les enfants nés en 2006 ou plus tard participent au test de paludisme inclus dans cette enquête en donnant quelques gouttes de sang d'un doigt. Pour ce test, on utilise un équipement propre et sans risque. Il n'a jamais été utilisé auparavant et il sera jeté après chaque test. (Nous utiliserons le sang de la même piqûre au même doigt que pour le test d'ánémie).

Une goutte de sang sera testée immédiatement pour le paludisme et les résultats vous seront communiqués tout de suite. Les autres gouttes de sang seront testées plus tard en laboratoire pour des analyses plus poussées sur le paludisme. Les résultats de ces tests additionnels ne pourront pas vous être retournés. Les résultats sont strictement confidentiels.
Nous souhaiterons avoir votre consentement pour tester (NOM DE L'ENFANT)) immédiatement pour le paludisme et pour utiliser quelques gouttes de sang pour des tests supplémentaires de paludisme au laboratoire central.
Avez-vous des questions sur le test de paludisme ?
Vous pouvez dire 'oui' pour le test ou vous pouvez dire 'non'.
C'est votre décision.

Autorisez-vous (NOM DE L'ENFANT/DES ENFANTS) à participer au test de paludisme ?

TRAITEMENT DES ENFANTS AVEC UN TEST DU PALUDISME POSITIF

SI LE TEST DE PARASITÉMIE PALUSTRE EST POSITIF: Le test pour le diagnostic du paludisme montre que (NOM DE L'ENFANT) a le paludisme. Nous pouvons vous offrir des médicaments gratuits. Ces médicaments sont appelés ACT. ACT est très efficace et devra en quelques jours débarrasser (NOM DE L'ENFANT) de la fièvre et d'autres symptômes. ACT est également très sûr. Cependant, avec chaque médicament, il y a des effets secondaires, et ce médicament peut en avoir. Les effets secondaires les plus communs sont le vertige, la fatigue, le manque d'appétit et les palpitations.

C'est à vous décider.

Dites-moi SVP si vous acceptez le médicament ou non? pour traiter (NOM DE L'ENFANT). Si vous n'acceptez pas, je référerai (NOM DE L'ENFANT) au centre de santé le plus proche pour traitement.

TRAITEMENT AVEC ACT (Artésunate Amodiaquine Winthrop)				
Enfants de moins de 1 an ou de moins de 8 Kgs	**Comprimé de 25 mg d'Artésunate et 67.5 mg d'Amodiaquine (Plaquette à Bande Rose)**	**Jour 1 (1 comprimé)**	**Jour 2 (1 comprimé)**	**Jour 3 (1 comprimé)**
Enfants de 1-5 ans ou de 8-17 Kgs	**Comprimé de 50 mg d'Artésunate et 135 mg d'Amodiaquine (Plaquette à Bande Violette)**	**Jour 1 (1 comprimé)**	**Jour 2 (1 comprimé)**	**Jour 3 (1 comprimé)**

IL FAUT ÉGALEMENT DIRE AU PARENT/RESPONSABLE ADULTE DE L'ENFANT :
Si [NOM DE L'ENFANT] a un des symptomes suivants, vous devez le/la mener immédiatement auprès d'un médecin ou d'un agent de santé pour recevoir des soins:

- -- Forte fièvre
- -- Convulsions, coma
- -- Respiration rapide ou difficulté de respirer
- -- N'est pas capable de boire ou de têter
- -- Devient plus malade ou ne s'améliore pas dans 2 jours

DÉCLARATION POUR LES ENFANTS AVEC UN TEST DU PALUDISME POSITIF ET UNE SÉVÈRE ANÉMIE ET/OU UN DES SYMPTÔMES DE Q.58.B

Le test pour le diagnostic du paludisme montre que (NOM DE L'ENFANT) a le paludisme. Mais il a également (UNE ANÉMIE SÉVÈRE Q.58 ET/OU UN OU DES SYMPTOMES DE Q.59) c'est-à-dire qu'il est sérieusement malade. Je ne peux pas lui donner de traitement, mais vous devez le/la mener immédiatement auprès d'un médecin ou d'un agent de santé pour traitement.

DÉCLARATION POUR LES ENFANTS AVEC UN TEST DU PALUDISME POSITIF ET DÉJÀ SOUS TRAITEMENT

Vous m'avez dit que (NOM DE L'ENFANT) suit/vient de suivre un traitement contre le paludisme, cependant le test pour le diagnostic du paludisme montre qu'il/elle a toujours le paludisme. Je ne peux pas lui donner de traitement, mais vous devriez le/la mener auprès d'un médecin ou d'un agent de santé pour des examens supplémentaires.

ENQUÊTE SUR LES INDICATEURS DU PALUDISME
EIPMD 2011
QUESTIONNAIRE FEMME

RÉPUBLIQUE DE MADAGASCAR
INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE

DIRECTION DE LA DÉMOGRAPHIE
ET DES STATISTIQUES SOCIALES

IDENTIFICATION

NOM DE LA LOCALITÉ	_____	
NOM DU CHEF DE MÉNAGE	_____	
NUMÉRO DE GRAPPE	.....	GRAPPE
NUMÉRO DE MÉNAGE	.....	MÉNAGE
RÉGION	.....	RÉGION
COMMUNE	.....	COMMUNE
VILLE/RURAL (VILLE=1, RURAL=2)	.....	RÉSIDENCE
NOM ET NUMÉRO DE LIGNE DE LA FEMME	_____	N° DE LIGNE

VISITES D'ENQUÊTRICE

	1	2	3	VISITE FINALE
DATE	_____	_____	_____	JOUR MOIS ANNÉE 2011
NOM DE L'ENQUÊTRICE	_____	_____	_____	NOM
RÉSULTAT*	_____	_____	_____	RÉSULTAT
PROCHAINE VISITE : DATE	_____	_____		NOMBRE TOTAL DE VISITES
HEURE	_____	_____		

*CODES RÉSULTAT

1	REMPLI	4	REFUSÉ		
2	PAS À LA MAISON	5	PARTIELLEMENT REMPLI	7	AUTRE _____ (PRÉCISEZ)
3	DIFFÉRÉ	6	INCAPACITÉ		

CHEF D'ÉQUIPE NOM _____

DATE _____

SECTION 1. CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DE L'ENQUÊTÉE

PRÉSENTATION ET CONSENTEMENT INFORMÉ

CONSENTEMENT INFORMÉ

Bonjour. Je m'appelle _____ et je travaille pour Institut National de la Statistique. Nous effectuons une enquête sur le paludisme dans tout Madagascar. Les informations que nous collectons aideront le pays à planifier les services de santé. Votre ménage a été sélectionné pour cette enquête. Je voudrais vous poser quelques questions. L'enquête prend habituellement entre 10 et 20 minutes. Toutes les informations que vous nous donnerez sont strictement confidentielles et elles ne seront transmises à personne d'autre que les membres de l'équipe d'enquête.

Vous n'êtes pas obligée de participer à cette enquête mais nous espérons que vous accepterez de répondre à nos questions car votre opinion est très importante. Si vous décidez de ne pas participer, il n'y aura aucun changement dans les services que vous pouvez recevoir des programmes de santé. 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 ou vous pouvez également interrompre l'interview à n'importe quel moment.

Si vous souhaitez plus d'informations sur n'importe quel aspect de l'enquête, vous pouvez contacter la personne dont le nom figure sur la carte qui a déjà été donnée à votre ménage.

Mr. RABEZA Victor, Institut National des Statistisques (INSTAT). Tél: 0340755950

Dr. RAKOTONIRAINY Hortense, Programme Nationale de Lutte contre la Malaria (PNLP). Tél: 0331161498

Mr. RAKOTORAHALAY Andry, Programme Nationale de Lutte contre le Puludisme (PNLP). Tél: 0331463102

Avez-vous des questions ?

Puis-je commencer l'interview maintenant ?

Signature de l'enquêtrice: _____ Date : _____

L'ENQUÊTÉE ACCEPTE DE RÉPONDRE . . . . . 1 ↓ L'ENQUÊTÉE REFUSE D'ÊTRE INTERVIEWÉE . . . . . 2 → FIN

N°	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	PASSER À
101	ENREGISTREZ L'HEURE	HEURE . . . . . [ ][ ] MINUTES . . . . . [ ][ ]	
102	En quel mois et en quelle année êtes-vous née ?	MOIS . . . . . [ ][ ] NE CONNAÎT PAS LE MOIS . . . . . 98 ANNÉE . . . . . [ ][ ][ ][ ] NE CONNAÎT PAS L'ANNÉE 9998	
103	Quel âge aviez-vous à votre dernier anniversaire ? COMPAREZ ET CORRIGEZ 102 ET/OU 103 SI INCOHÉRENT	ÂGE EN ANNÉES RÉVOLUES [ ][ ]	
104	Êtes-vous allée à l'école ?	OUI . . . . . 1 NON 2	→ 108
105	Quel est le plus haut niveau d'études que vous avez atteint : primaire, secondaire 1, secondaire 2 ou supérieur ?	PRIMAIRE . . . . . 1 SECONDAIRE 1 . . . . . 2 SECONDAIRE 2 . . . . . 3 SUPÉRIEUR 4	
106	Quelle est (l'année/classe) la plus élevée que vous avez achevée avec succès à ce niveau ? SI MOINS D'UNE ANNÉE A ÉTÉ ACHEVÉE À CE NIVEAU, INSCRIVEZ '00'.	CLASSE/ANNÉE . . . . . [ ]	

	NIVEAU D'ÉDUCATION				
	NIVEAU	PRIMAIRE	SECONDAIRE 1	SECONDAIRE 2	SUPÉRIEUR
		0 = MOINS D'UNE ANNÉE ACHEVÉE			
	CLASSE	T1 = 1 T2 = 2 T3 = 3 T4 = 4 T5 = 5 NSP = 8	T6 = 6ème = 1 T7 = 5ème = 2 T8 = 4ème = 3 T9 = 3ème = 4 NSP = 8	T10 = 2nd = 1 T11 = 1ère = 2 T12 = Terminale = 3 NSP = 8	1ère année = 1 2ème année = 2 3ème année = 3 4ème année = 4 5ème année ou += 5 NSP = 8

N°	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	PASSER À
107	VÉRIFIER 105 : PRIMAIRE ☐ ↓ SECONDAIRE OU SUPÉRIEUR ☐ →		109
108	Je voudrais maintenant que vous me lisiez cette phrase. MONTREZ LA CARTE À L'ENQUÊTÉE. SI L'ENQUÊTÉE NE PEUT LIRE TOUTE LA PHRASE, INSISTEZ : Pouvez-vous lire une partie de cette phrase ?	NE PEUT PAS LIRE DU TOUT . . . . . 1 PEUT SEULEMENT LIRE DES PARTIES DE PHRASE . . . . . 2 PEUT LIRE TOUTE LA PHRASE . . . . . 3 PAS DE CARTE DANS LA LANGUE DE L'ENQUÊTÉE . . . . . 4 AVEUGLE/PROBLÈMES DE VUE . . . 5	
109	Quelle est votre religion ?	CATHOLIQUE . . . . . 01 PROTESTANTE/FLM . . . . . 02 MUSULMANE . . . . . 03 TRADITIONNELLE/ANIMISTE . . . . . 04 SANS RELIGION/AUCUNE . . . . . 05 SECTE . . . . . 06 AUTRE _____ 96 (PRÉCISER)	

SECTION 2. REPRODUCTION

N°.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	PASSER À
201	Je voudrais maintenant vous poser des questions sur toutes les naissances que vous avez eues durant votre vie. Avez-vous déjà donné naissance à des enfants ?	OUI . . . . . 1 NON 2	→ 206
202	Avez-vous des fils ou filles à qui vous avez donné naissance et qui vivent actuellement avec vous ?	OUI . . . . . 1 NON 2	→ 204
203	Combien de fils vivent avec vous ? Combien de filles vivent avec vous ? SI AUCUN, INSCRIVEZ '00'.	FILS À LA MAISON . . . . . [ ][ ] FILLES À LA MAISON . . . . . [ ][ ]	
204	Avez-vous des fils ou filles à qui vous avez donné naissance, qui sont toujours en vie mais qui ne vivent pas avec vous ?	OUI . . . . . 1 NON 2	→ 206
205	Combien de fils sont en vie mais ne vivent pas avec vous ? Combien de filles sont en vie mais ne vivent pas avec vous ? SI AUCUN, INSCRIVEZ '00'.	FILS AILLEURS . . . . . [ ][ ] FILLES AILLEURS . . . . . [ ][ ]	
206	Avez-vous déjà donné naissance à un garçon ou une fille qui est né vivant mais qui est décédé par la suite ? SI NON, INSISTER : Aucun bébé qui a crié ou montré un signe de vie mais qui n'a pas survécu ?	OUI . . . . . 1 NON 2	→ 208
207	Combien de garçons sont décédés ? Combien de filles sont décédées ? SI AUCUN, INSCRIVEZ '00'.	GARÇONS DÉCÉDÉS . . . . . [ ][ ] FILLES DÉCÉDÉES . . . . . [ ][ ]	
208	FAITES LA SOMME DES RÉPONSES À Q. 203, 205, ET 207, ET INSCRIVEZ LE TOTAL.	AUCUNE . . . . . 00 TOTAL DE NAISSANCES . . . [ ][ ]	→ 224
209	VÉRIFIER 208 : Je voudrais être sûre d'avoir bien compris : vous avez eu au TOTAL _____ naissances durant votre vie. Est-ce bien exact ? OUI ☐ ↓ NON ☐ → INSISTEZ ET CORRIGEZ 201-208 COMME IL SE DOIT		
210	VÉRIFIER 208 : UNE NAISSANCE ☐ ↓ Cet enfant est-il né dans les six dernières années? DEUX NAISSANCES OU PLUS ☐ ↓ Combien de ces enfants sont nés dans les six dernières années? SI AUCUN, INSCRIVEZ '00'.	AUCUN . . . . . 00 TOTAL DANS LES SIX DERNIÈRES ANNÉES . . . . . [ ][ ]	→ 224

211 Je voudrais maintenant enregistrer les noms de toutes les naissances que vous avez eues au cours des six dernières années, qu'elles soient encore en vie ou non, en commençant par la naissance la plus récente.

ENREGISTREZ LE NOM DE TOUTES LES NAISSANCES DES SIX DERNIÈRES ANNÉES À Q.212. ENREGISTREZ LES JUMEAUX/TRIPLÉS SUR DES LIGNES SÉPARÉES.

212 Quel nom a été donné à votre (dernier/ précédent) enfant ? (NOM)	213 (NOM) est-il/elle une naissance simple ou multiple ?	214 (NOM) est-ce un garçon ou une fille ?	215 En quel mois et quelle année, (NOM) est-il/elle né ? INSISTER : Quelle est sa date de naissance ?	216 (NOM) est-il/elle encore en vie ?	217 SI EN VIE : Quel âge avait (NOM) à son dernier anniversaire? INSCRIVEZ L'ÂGE EN ANNÉES RÉVOLUES.	218 SI EN VIE : (NOM) vit-il/elle avec vous ?	219 SI EN VIE : NOTER LE NUMERO DE LIGNE DE L'ENFANT DU TABLEAU MÉNAGE (INSCRIVEZ '00' SI L'ENFANT N'EST PAS LISTÉ DANS LE MÉNAGE)	220 Y-a-t-il eu d'autres naissances vivantes entre (NOM) et (NOM DE LA NAISSANCE DE LA LIGNE PRÉCÉDENTE) ?
01	SIMP 1 MULT 2	GAR 1 FILLE 2	MOIS [ ][ ] ANNÉE [ ][ ][ ][ ]	OUI . . . 1 NON . . 2 → (NAISS. SUIVANTE)	ÂGE EN ANNÉES [ ][ ]	OUI . . . . 1 NON . . 2	N° LIGNE [ ][ ] → (NAISS.SUIV.)	
02	SIMP 1 MULT 2	GAR 1 FILLE 2	MOIS [ ][ ] ANNÉE [ ][ ][ ][ ]	OUI . . . 1 NON . . 2 → 220	ÂGE EN ANNÉES [ ][ ]	OUI . . . . 1 NON . . 2	N° LIGNE [ ][ ]	OUI . . . . . 1 NON 2
03	SIMP 1 MULT 2	GAR 1 FILLE 2	MOIS [ ][ ] ANNÉE [ ][ ][ ][ ]	OUI . . . 1 NON . . 2 → 220	ÂGE EN ANNÉES [ ][ ]	OUI . . . . 1 NON . . 2	N° LIGNE [ ][ ]	OUI . . . . . 1 NON 2
04	SIMP 1 MULT 2	GAR 1 FILLE 2	MOIS [ ][ ] ANNÉE [ ][ ][ ][ ]	OUI . . . 1 NON . . 2 → 220	ÂGE EN ANNÉES [ ][ ]	OUI . . . . 1 NON . . 2	N° LIGNE [ ][ ]	OUI . . . . . 1 NON 2
05	SIMP 1 MULT 2	GAR 1 FILLE 2	MOIS [ ][ ] ANNÉE [ ][ ][ ][ ]	OUI . . . 1 NON . . 2 → 220	ÂGE EN ANNÉES [ ][ ]	OUI . . . . 1 NON . . 2	N° LIGNE [ ][ ]	OUI . . . . . 1 NON 2
06	SIMP 1 MULT 2	GAR 1 FILLE 2	MOIS [ ][ ] ANNÉE [ ][ ][ ][ ]	OUI . . . 1 NON . . 2 → 220	ÂGE EN ANNÉES [ ][ ]	OUI . . . . 1 NON . . 2	N° LIGNE [ ][ ]	OUI . . . . . 1 NON 2
07	SIMP 1 MULT 2	GAR 1 FILLE 2	MOIS [ ][ ] ANNÉE [ ][ ][ ][ ]	OUI . . . 1 NON . . 2 → 220	ÂGE EN ANNÉES [ ][ ]	OUI . . . . 1 NON . . 2	N° LIGNE [ ][ ]	OUI . . . . . 1 NON 2

N°.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLER À
221	Avez-vous eu d'autres naissances vivantes depuis celle de (NOM DE LA DERNIÈRE NAISSANCE) ? SI OUI, ENREGISTREZ LA/LES NAISSANCE(S) DANS LE TABLEAU DES NAISSANCES.	OUI . . . . . 1 NON 2	
222	COMPAREZ 210 AU NOMBRE DE NAISSANCES ENREGISTRÉES DANS LE TABLEAU CI-DESSOUS ET COCHEZ : NOMBRES SONT ÉGAUX ☐ NOMBRES SONT DIFFÉRENTS ☐ → (INSISTEZ ET CORRIGEZ)		
223	VÉRIFIER 215 ET ENREGISTRER LE NOMBRE DE NAISSANCES EN 2006 OU PLUS TARD. SI AUCUNE, ENREGISTREZ '0'.		☐
224	Êtes-vous actuellement enceinte ?	1 OUI . . . . . 1 2 NON . . . . . 2 8 PAS SÛRE 8	→ 226
225	Depuis combien de mois êtes-vous enceinte ? ENREGISTREZ LE NOMBRE DE MOIS RÉVOLUS.	MOIS , , , , , , , , , ☐☐	
226	VÉRIFIEZ 223 : UNE NAISSANCE OU PLUS EN 2006 OU PLUS TARD ☐ PAS DE NAISSANCES EN 2006 OU PLUS TARD ☐ →		401

SECTION 3A. GROSSESSE ET TRAITEMENT PRÉVENTIF INTERMITTENT

N°.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLER À
301	NOTEZ LE NOM ET L'ÉTAT DE SURVIE DE LA DERNIÈRE NAISSANCE À 302. Maintenant, je voudrais vous poser quelques questions sur votre dernière grossesse au cours des 6 dernières années.		
302	SELON Q. 212 ET Q. 216 (LIGNE 01)	DERNIÈRE NAISSANCE : NOM:_____ VIVANT ☐ DÉCÉDÉE ☐	
303	Quand vous étiez enceinte de (NOM), avez-vous vu quelqu'un pour des soins prénatals ?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (PASSEZ À 305)	
304	Qui avez-vous vu ? Personne d'autre ? INSISTEZ POUR IDENTIFIER CHAQUE TYPE DE PERSONNE ET ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ.	PROFESSIONNEL DE SANTÉ MÉDECIN . . . . . A INFIRMIÈRE/SAGE-FEMME/ ASSISTANT MEDICAL . . . . . B AUTRE PERSONNE ACCOUCHEUSE TRADITIONNELLE FORMÉE . . . . C ACCOUCHEUSE TRADITIONNELLE NON FORMÉE . . . . . D AUTRE _____ X (PRÉCISER) PERSONNE . . . . . Y	
305	Au cours de cette grossesse, avez-vous pris des médicaments pour prévenir le paludisme ?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	315
306	Quels médicaments avez-vous pris pour prévenir le paludisme ? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ. SI LE TYPE DE MÉDICAMENT N'EST PAS DÉTERMINÉ, MONTREZ DES ANTIPALUDÉENS COURANTS À L'ENQUÊTÉE.	TRAITEMENT PRÉVENTIF INTERMITTENT (SP/FANSIDAR) . . . A CHLOROQUINE . . . . . B QUININE . . . . . C AUTRE _____ X (PRÉCISER) NE SAIT PAS . . . . . Z	
307	VÉRIFIER 306 : TRAITEMENT PRÉVENTIF INTERMITTENT (SP/FANSIDAR) PRIS CONTRE LE PALUDISME	CODE 'A' ENCERCLÉ ☐ CODE 'A' NON ENCERCLÉ ☐	312
308	Combien de fois avez-vous pris le traitement préventif intermittent (SP/Fansidar) pendant cette grossesse ? SI 6 FOIS OU PLUS, ENREGISTER '6'	NOMBRE DE FOIS . . . . . ☐ NE SE SOUVENT PAS 8	
309	Combien de comprimés avez-vous pris chaque fois? SI 6 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTER '6'	NOMBRE DE COMPRIMÉS . . . . . ☐ NE SE SOUVENT PAS 8	
310	VÉRIFIER 304 : SOINS PRÉNATALS D'UN PROFESSIONNEL DE SANTÉ REÇU DURANT CETTE GROSSESSE ?	CODE 'A', OU 'B' ENCERCLÉ ☐ AUTRE ☐	315

N°.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLER À
311	Avez-vous obtenu le traitement préventif intermittent (SP/Fansidar) durant une visite prénatale, lors d'une autre visite dans un établissement de santé ou auprès d'une autre source ?	VISITE PRÉNATALE . . . . . 1 AUTRE VISITE DANS ÉTABLISSEMENT SANITAIRE . . . . . 2 STRATEGIES AVANCEES/SSME . . . 3 AUTRE SOURCE _____ 6 (PRÉCISER)	→ 315
312	VÉRIFIER 306 : SEULEMENT MÉDICAMENT INCONNU PRIS, À TITRE PRÉVENTIF, CONTRE LE PALUDISME	SEULEMENT CODE 'Z' ENCERCLÉ ☐ ↓ AUTRE CASE ☐ →	315
313	Combien de fois avez-vous pris le médicament pour prévenir le paludisme pendant cette grossesse ? SI 95 FOIS OU PLUS, OU TOUS LES JOURS, OU PLUSIEURS SEMAINES OU PLUSIEURS MOIS, ENREGISTREZ '95'	NOMBRE DE FOIS . . . . . ☐☐ NE SE SOUVENT PAS 98	
314	Combien de comprimés avez-vous pris chaque fois? SI 6 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTER '6'	NOMBRE DE COMPRIMÉS . . . . . ☐ NE SE SOUVENT PAS 8	
315	VÉRIFIEZ 215 ET 216: UN ENFANT VIVANT OU PLUS NÉ EN 2006 OU PLUS TARD ☐ ↓ PAS D'ENFANT VIVANT NÉ EN 2006 OU PLUS TARD ☐ →		401

316	NOTEZ DANS LE TABLEAU LE NUMÉRO DE LIGNE ET LE NOM DE CHAQUE ENFANT VIVANT NÉ EN 2006 OU PLUS TARD. (S'IL Y A PLUS DE 2 ENFANTS VIVANTS NÉS EN 2006 OU PLUS TARD, UTILISEZ UN QUESTIONNAIRE SUPPLÉMENTAIRE). Maintenant je voudrais vous poser des questions sur la santé de tous vos enfants qui sont âgés de moins de 5 ans. (Nous parlerons d'un enfant à la fois).		
317	NOM ET NUMÉRO DE LIGNE SELON Q. 212	DERNIÈRE ENFANT NUMÉRO DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM	AVANT-DERNIÈRE-ENFANT NUMÉRO DE LIGNE . . . . . [ ][ ] NOM
319	Est-ce que (NOM) a eu de la fièvre à un moment quelconque au cours des 2 dernières semaines ?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (ALLEZ À 317 COLONNE SUIVANTE OU, SI PLUS D'ENFANT, ALLEZ À 394) NE SAIT PAS 8	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (ALLEZ À 317 COLONNE SUIVANTE OU, SI PLUS D'ENFANT, ALLEZ À 394) NE SAIT PAS 8
320	Il y a combien de jours que la fièvre a commencé ? SI MOINS D'1 JOUR, ENREGISTREZ '00'.	IL Y A.....JOURS . . . . . [ ][ ] NE SAIT PAS 98	IL Y A.....JOURS . . . . . [ ][ ] NE SAIT PAS 98
321	Avez-vous demandé des conseils ou recherché un traitement pour la fièvre auprès d'une source quelconque ?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (PASSEZ À 324)	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (PASSEZ À 324)
322	Où avez-vous demandé des conseils ou recherché un traitement ? Nulle part ailleurs ? ENREGISTREZ TOUTES LES SOURCES MENTIONNÉES.	SECTEUR PUBLIC CTR HÔSPITALIER II . . . . . A CTR HÔSPITALIER I . . . . . B CTR DE SANTÉ DE BASE II . . . . . C CTR DE SANTÉ DE BASE I . . . . . D AUTRE PUBLIC _____ E (PRÉCISER) SECTEUR MÉDIC. PRIVÉ HÔPITAL/CLINIQUE PRIVÉ . . . . . F CTR DE SANTÉ PRIVÉ . . . . . G PHARMACIE/DÉPÔT DE MÉDICAMENTS . . . . . H MÉDECIN PRIVÉ . . . . . I CENTRE PF/FISA . . . . . J TOP RESEAU . . . . . K AUTRE MÉDICAL PRIVÉ _____ L (PRÉCISER) AUTRE ENDROIT AGENT COMMUNAUTAIRE . . . . . M BOUTIQUE . . . . . N KIOSQUE . . . . . O GUÉRISSEUR TRADITIONNEL . . . . . P AMI/MEMBRE DE LA FAMILLE Q MARCHE R AUTRE _____ X (PRÉCISER)	SECTEUR PUBLIC CTR HÔSPITALIER II . . . . . A CTR HÔSPITALIER . . . . . B CTR DE SANTÉ DE BASE II . . . C CTR DE SANTÉ DE BASE I . . . D AUTRE PUBLIC _____ E (PRÉCISER) SECTEUR MÉDIC. PRIVÉ HÔPITAL/CLINIQUE PRIVÉ . . . . . F CTR DE SANTÉ PRIVÉ . . . . . G PHARMACIE/DÉPÔT DE MÉDICAMENTS . . . . . H MÉDECIN PRIVÉ . . . . . I CENTRE PF/FISA . . . . . J TOP RESEAU . . . . . K AUTRE MÉDICAL PRIVÉ _____ L (PRÉCISER) AUTRE ENDROIT AGENT COMMUNAUTAIRE . . . M BOUTIQUE . . . . . N KIOSQUE . . . . . O GUÉRISSEUR TRADITIONNEL . . . . . P AMI/MEMBRE DE LA FAMILLE Q MARCHE R AUTRE _____ X (PRÉCISER)

		DERNIÈRE ENFANT NOM _____	AVANT-DERNIÈRE-ENFANT NOM _____
323	Combien de jours après le début de la fièvre, avez-vous commencé à rechercher un traitement pour (NOM) ? SI LE MÊME JOUR, ENREGISTREZ '00'.	JOURS . . . . . [ ][ ]	JOURS . . . . . [ ][ ]
324	À n'importe quel moment durant la maladie, est-ce qu'on a prélevé du sang au doigt ou au talon de (NOM) ?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8
325	À n'ímporte quel moment durant la maladie, est-ce que (NOM) a pris des médicaments pour la fièvre ?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (PASSER À 389) ←┤ NE SAIT PAS 8	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 (PASSER À 389) ←┤ NE SAIT PAS 8
326	Quels médicaments (NOM) a-t-il/elle pris ? Pas d'autres médicaments ? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ. DEMANDEZ À VOIR LE/LES MÉDICAMENT(S) SI LE TYPE DE MÉDICAMENT N'EST PAS CONNU, SI LE TYPE DE MÉDICAMENT NE PEUT PAS ÊTRE IDENTIFIÉ, MONTREZ DES ANTIPALUDIQUES COURANTS À L'ENQUÊTÉE.	ANTIPALUDIQUES SP/FANSIDAR . . . . . A CHLOROQUINE . . . . . B AMODIAQUINE . . . . . C QUININE . . . . . D ACTIPAL (ACT) . . . . . E LARIMAL (ACT) . . . . . F ARTEMODI (ACT) . . . . . G ARSUMOON (ACT) . . . . . H FALCIMON (ACT) . . . . . I AUTRE COMBINAISON À BASE D'ARTÉMISININE (ACT/ACTm) NON DÉTERMINÉ . . . . . J AUTRE ANTI-PALUDIQUE _____ K (PRÉCISEZ) ANTIBIOTIQUES COMPRIMÉS/SIROP . . . . . L INJECTION . . . . . M AUTRES MÉDICAMENTS ASPIRINE . . . . . N ACETAMINOPHEN . . . . . O IBUPROFEN . . . . . P PARACETAMOL Q AUTRE _____ X (PRÉCISER) NE SAIT PAS . . . . . Z	ANTIPALUDIQUES SP/FANSIDAR . . . . . A CHLOROQUINE . . . . . B AMODIAQUINE . . . . . C QUININE . . . . . D ACTIPAL (ACT) . . . . . E LARIMAL (ACT) . . . . . F ARTEMODI (ACT . . . . . G ARSUMOON (ACT) . . . . . H FALCIMON (ACT) . . . . . I AUTRE COMBINAISON À BASE D'ARTÉMISININE (ACT/ACTm) NON DÉTERMIN . . . . . J AUTRE ANTI-PALUDIQUE _____ K (PRÉCISEZ) ANTIBIOTIQUES COMPRIMÉS/SIROP . . . . . L INJECTION . . . . . M AUTRES MÉDICAMENTS ASPIRINE . . . . . N ACETAMINOPHEN . . . . . O IBUPROFEN . . . . . P PARACETAMOL Q AUTRE _____ X (PRÉCISER) NE SAIT PAS . . . . . Z
327	Combien avez-vous payé en tout pour les médicaments et consultations pour la fièvre de (NOM) ? ENREGISTREZ LE COÛT EN ARIARY SI PLUS DE 99 000 ARIARY, ENREGISTREZ 99 000.	COÛT . . . . [ ][ ][ ][ ][ ] GRATUIT . . . . . 99995 NE SAIT PAS 99998	COÛT . . . [ ][ ][ ][ ][ ] GRATUIT . . . . . .99995 NE SAIT PAS 99998
328	VÉRIFIER 326 : Y A-T-IL UN CODE DE 'A' À 'K' ENCERCLÉ ?	OUI [ ] ↓ NON [ ] ↓ (ALLEZ À 385)	OUI [ ] ↓ NON [ ] ↓ (ALLEZ À 385)
329	VÉRIFIER 326 : SP/FANSIDAR ('A') DONNÉE ?	CODE 'A' ENCERCLÉ [ ] ↓ CODE 'A' NON ENCERCLÉ [ ] ↓ (ALLEZ À 334)	CODE 'A' ENCERCLÉ [ ] ↓ CODE 'A' NON ENCERCLÉ [ ] ↓ (ALLEZ À 334)
330	SI VOUS POUVEZ VOIR LA SP/FANSIDAR, VÉRIFIEZ SI LA DATE D'EXPIRATION EST DÉPASSÉE. SI LA SP/FANSIDAR N'EST PAS DISPONIBLE, DEMANDEZ : Est-ce que la SP/Fansidar que vous avez utilisé a expiré ?	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8

		DERNIÈRE ENFANT NOM_____	AVANT-DERNIÈRE-ENFANT NOM_____
331	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre la SP/Fansidar ?	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8
332	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris la SP/Fansidar ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8
333	Combien de comprimés de SP/Fansidar (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]
334	VÉRIFIER 326 : CHLOROQUINE ('B') DONNÉE ?	CODE 'B' ENCERCLÉ [ ] ↓ CODE 'B' NON ENCERCLÉ [ ] → (ALLEZ À 339)	CODE 'B' ENCERCLÉ [ ] ↓ CODE 'B' NON ENCERCLÉ [ ] → (ALLEZ À 339)
335	SI VOUS POUVEZ VOIR LA CHLOROQUINE, VÉRIFIER SI LA DATE D'EXPIRATION EST DÉPASSÉE. SI LA CHLOROQUINE N'EST PAS DISPONIBLE, DEMANDEZ : Est-ce que la chloroquine que vous avez utilisée a expiré?	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8
336	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre la chloroquine ?	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8
337	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris la chloroquine ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8
338	Combien de comprimés de chloroquine (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]
339	VÉRIFIER 326 : AMODIAQUINE ('C') DONNÉE?	CODE 'C' ENCERCLÉ [ ] ↓ CODE 'C' NON ENCERCLÉ [ ] → (ALLEZ À 344)	CODE 'C' ENCERCLÉ [ ] ↓ CODE 'C' NON ENCERCLÉ [ ] → (ALLEZ À 344)
340	SI VOUS POUVEZ VOIR L'AMODIAQUINE, VÉRIFIER SI LA DATE D'EXPIRATION EST DÉPASSÉE. SI L'AMODIAQUINE N'EST PAS DISPONIBLE, DEMANDEZ : Est-ce que l'amodiaquine que vous avez utilisée a expiré?	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8

		DERNIÈRE ENFANT NOM _____	AVANT-DERNIÈRE-ENFANT NOM _____
341	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre l'amodiaquine ?	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8
342	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris l'amodiaquine ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8
343	Combien de comprimés d'amodiaquine (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]
344	VÉRIFIER 326 : QUINININE ('D') DONNÉE?	CODE 'D' ENCERCLÉ [ ] CODE 'D' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 349)	CODE 'D' ENCERCLÉ [ ] CODE 'D' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 349)
345	SI VOUS POUVEZ VOIR LA QUININE, VÉRIFIER SI LA DATE D'EXPIRATION EST DÉPASSÉE. SI LA QUININE N'EST PAS DISPONIBLE, DEMANDEZ : Est-ce que la quinine que vous avez utilisée a expiré?	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8
346	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre la quinine ?	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8
347	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris la quinine ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8
348	Combien de comprimés de quinine ou ampoules (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]
349	VÉRIFIER 326 : ACTIPAL ('E') DONNÉ?	CODE 'E' ENCERCLÉ [ ] CODE 'E' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 354)	CODE 'E' ENCERCLÉ [ ] CODE 'E' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 354)
350	SI VOUS POUVEZ VOIR ACTIPAL, VÉRIFIER SI LA DATE D'EXPIRATION EST DÉPASSÉE. SI L'ACTIPAL N'EST PAS DISPONIBLE, DEMANDEZ : Est-ce que l'Actipal que vous avez utilisée a expiré?	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8

		DERNIÈRE ENFANT NOM _____	AVANT-DERNIÈRE-ENFANT NOM _____
351	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre l'Actipal ?	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8
352	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris l'Actipal ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8
353	Combien de comprimés d'Actipal (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]
354	VÉRIFIER 326 : LARIMAL ('F') DONNÉ?	CODE 'F' ENCERCLÉ [ ] CODE 'F' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 359)	CODE 'F' ENCERCLÉ [ ] CODE 'F' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 359)
355	SI VOUS POUVEZ VOIR LE LARIMAL, VÉRIFIER SI LA DATE D'EXPIRATION EST DÉPASSÉE. SI LE LARIMAL N'EST PAS DISPONIBLE, DEMANDEZ : Est-ce que l e Larimal que vous avez utilisée a expiré?	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8
356	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre le Larimal ?	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8
357	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris le Larimal ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8
358	Combien de comprimés de Larimal ou ampoules (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]
359	VÉRIFIER 326 : ARTEMODI ('G') DONNÉ?	CODE 'G' ENCERCLÉ [ ] CODE 'G' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 364)	CODE 'G' ENCERCLÉ [ ] CODE 'G' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 364)
360	SI VOUS POUVEZ VOIR L'ARTEMODI, VÉRIFIER SI LA DATE D'EXPIRATION EST DÉPASSÉE. SI L'ARTEMODI N'EST PAS DISPONIBLE, DEMANDEZ : Est-ce que l'Artemodi que vous avez utilisée a expiré?	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8

		DERNIÈRE ENFANT NOM _____	AVANT-DERNIÈRE-ENFANT NOM _____
361	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre l'Artemodi ?	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8
362	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris l'Artemodi ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8
363	Combien de comprimés d'Artemodi (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]
364	VÉRIFIER 326 : ARSUMOON ('H') DONNÉ?	CODE 'H' ENCERCLÉ [ ] CODE 'H' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 369)	CODE 'H' ENCERCLÉ [ ] CODE 'H' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 369)
365	SI VOUS POUVEZ VOIR L'ARSUMOON, VÉRIFIER SI LA DATE D'EXPIRATION EST DÉPASSÉE. SI L'ARSUMOON N'EST PAS DISPONIBLE, DEMANDEZ : Est-ce que l'Arsumoon que vous avez utilisée a expiré?	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8
366	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre l'Arsumoon ?	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8
367	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris l'Arsumoon ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8
368	Combien de comprimés d'Arsumoon (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]
369	VÉRIFIER 326 : FALCIMON ('I') DONNÉ?	CODE 'I' ENCERCLÉ [ ] CODE 'I' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 374)	CODE 'I' ENCERCLÉ [ ] CODE 'I' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 374)
370	SI VOUS POUVEZ VOIR LE FALCIMON, VÉRIFIER SI LA DATE D'EXPIRATION EST DÉPASSÉE. SI LE FALCIMON N'EST PAS DISPONIBLE, DEMANDEZ : Est-ce que le Falcimon que vous avez utilisée a expiré?	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8

		DERNIÈRE ENFANT NOM _____	AVANT-DERNIÈRE-ENFANT NOM _____
371	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre le Falcimon ?	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8
372	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris le Falcimon ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8
373	Combien de comprimés de Falcimon (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]
374	VÉRIFIER 326 : AUTRE ATC ATCm NON DÉTERMINÉ ('J') DONNÉ?	CODE 'J' ENCERCLÉ [ ] CODE 'J' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 380)	CODE 'J' ENCERCLÉ [ ] CODE 'J' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 380)
375	SI VOUS POUVEZ VOIR L' ACT, VÉRIFIER SI LA DATE D'EXPIRATION EST DÉPASSÉE. SI L'ACT N'EST PAS DISPONIBLE, DEMANDEZ : Est-ce que l' ACT que vous avez utilisé a expiré ?	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	DATE EXPIRATION VALIDE . . . . 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE . . . . . 2 NE SAIT PAS 8
376	SI VOUS POUVEZ VOIR L' ACT, DÉTERMINEZ S'IL S'AGIT DE COMBO OU DE COBLISTER SINON MONTRER L'ÉCHANTILLON QUE VOUS AVEZ ET DEMANDEZ À L'ENQUÊTÉE DE QUEL ACT IL S'AGISSAIT.	COMBO . . . . . 1 COBLISTER . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	COMBO . . . . . 1 COBLISTER . . . . . 2 NE SAIT PAS 8
377	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre l'ACT ?	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR . . . . . 0 JOUR SUIVANT . . . . . 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE . . . . . 4 NE SAIT PAS 8
378	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris l'ACT ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8	JOURS . . . . . [ ] NE SAIT PAS 8
379	Combien de comprimés d'ACT (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]
380	VÉRIFIER 326 : AUTRE ANTIPALUDIQUE ('K') DONNÉ ?	CODE 'K' ENCERCLÉ [ ] CODE 'K' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 385)	CODE 'K' ENCERCLÉ [ ] CODE 'K' NON ENCERCLÉ [ ] (ALLEZ À 385)

		DERNIÈRE ENFANT NOM _____	AVANT-DERNIÈRE-ENFANT NOM _____
381	SI VOUS POUVEZ VOIR L'AUTRE ANTIPALUDIQUE, VÉRIFIER SI LA DATE D'EXPIRATION EST DÉPASSÉE. SI L'AUTRE ANTIPALUDIQUE N'EST PAS DISPONIBLE, DEMANDEZ : Est-ce que le (NOM DE L'AUTRE ANTIPALUDIQUE) que vous avez utilisé a expiré?	DATE EXPIRATION VALIDE .... 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE ..... 2 NE SAIT PAS 8	DATE EXPIRATION VALIDE .... 1 DATE EXPIRATION DÉPASSÉE ..... 2 NE SAIT PAS 8
382	Combien de temps après le début de la fièvre, (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre (NOM DE L'AUTRE ANTIPALUDIQUE) ?	MÊME JOUR ..... 0 JOUR SUIVANT ..... 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE . 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE ..... 4 NE SAIT PAS 8	MÊME JOUR ..... 0 JOUR SUIVANT ..... 1 DEUX JOURS APRÈS LA FIÈVRE 2 TROIS JOURS APRÈS LA FIÈVRE 3 QUATRE JOURS OU PLUS APRÈS LA FIÈVRE ..... 4 NE SAIT PAS 8
383	Pendant combien de jours (NOM) a- t-il/elle pris (NOM DE L'AUTRE ANTIPALUDIQUE) ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	JOURS ..... [ ] NE SAIT PAS 8	JOURS ..... [ ] NE SAIT PAS 8
384	Combien de comprimés de (NOM DE L'AUTRE ANTIPALUDIQUE) (NOM) a-t-il/elle pris par jour ? SI 7 COMPRIMÉS OU PLUS, ENREGISTREZ '7'.	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]	NOMBRE DE COMPRIMÉS PAR JOUR [ ]
385	Est-ce que (NOM) a pris tous les médicaments qui lui ont été prescrits contre la fièvre?	OUI ..... 1 (PASSEZ À 387) ← NON ..... 2 NE SAIT PAS ..... 8 (PASSEZ À 387) ←	OUI ..... 1 (PASSEZ À 387) ← NON ..... 2 NE SAIT PAS ..... 8 (PASSEZ À 387) ←
386	Pourquoi (NOM) n'at-il/elle pas pris tous les médicaments qui lui ont été prescrits?	TOUJOURS EN COURS DE TRAITEMENT 1 ARRÊTÉ PARCE ENFANT GUÉRI/ SANTÉ S'EST AMÉLIORÉE/ MÉDICAMENTS PLUS NÉCESSAIRES 2 AUTRE _____ 6 (PRÉCISER) NE SAIT PAS 8	TOUJOURS EN COURS DE TRAITEMENT 1 ARRÊTÉ PARCE ENFANT GUÉRI/ SANTÉ S'EST AMÉLIORÉE/ MÉDICAMENTS PLUS NÉCESSAIRES 2 AUTRE _____ 6 (PRÉCISER) NE SAIT PAS 8
387	Est-ce que (NOM) avait un des symptômes suivants ?	OUI / NON / NSP	OUI / NON / NSP
	- Fièvre très élevée, supérieure à 39.5° ?	FIÈVRE ÉLEVÉE ..... 1 . 2 8	FIÈVRE ÉLEVÉE ..... 1 . 2 . 8
	- Anémie?	ANÉMIE ..... 1 . 2 8	ANÉMIE ..... 1 . 2 . 8
	- Prostration, c'est-à-dire un état de faiblesse extrême?	PROSTRATION ..... 1 . 2 8	PROSTRATION ..... 1 . 2 . 8
	- Perte de consiecence?	PERTE CONSCIENC ..... 1 . 2 8	PERTE CONSCIENC ... 1 . 2 . 8
	- Insuffisance respiratoire sévère?	RESPIRATION ..... 1 . 2 8	RESPIRATION ..... 1 . 2 . 8
	- Convulsions?	CONVULSION ..... 1 . 2 8	CONVULSION ..... 1 . 2 . 8
	- Saignements anormaux?	SAIGNEMENTS ..... 1 . 2 8	SAIGNEMENTS ..... 1 . 2 . 8
	- Ictère/Jaunisse (avec coloration des yeux)?	ICTÈRE/JAUNISSE ..... 1 . 2 8	ICTÈRE/JAUNISS ..... 1 . 2 . 8
	- Urine noire ou brune?	URINE NOIRE ..... 1 . 2 8	URINE NOIRE ..... 1 . 2 . 8
	- Vomissement irrésistible ?	VOMISSEMENTS ..... 1 . 2 8	VOMISSEMENTS ..... 1 . 2 . 8
	- Refusait de manger ou de téter ?	REFUS MANGER/TÉTER . 1 . 2 8	REFUS MANGER/TÉTER 1 . 2 . 8
388		RETOURNEZ À 317 À COLONNE SUIVANTE, OU, SI PLUS D'ENFANTS, ALLEZ À 389.	RETOURNEZ À 317 À LA 1ERE COLONNE DU NOUVEAU QUESTIONNAIRE, OU, SI PLUS D'ENFANT, ALLEZ À 389.

		DERNIÈRE ENFANT NOM_____	AVANT-DERNIÈRE-ENFANT NOM_____
389	VÉRIFIER 319 : UN ENFANT A-T-IL EU DE LA FIÈVRE ? UN ENFANT OU PLUS A EU DE LA FIÈVRE ☐ ↓ AUCUN ENFANT N'A EU DE LA FIÈVRE ☐ → 394		
390	Quand votre/vos enfants ont de la fièvre, jusqu'à quel point est-il urgent ou pas urgent de rechercher immédiatement un traitement antipaludique ? SI URGENT: Est-ce extremêment urgent ou très urgent? SI PAS URGENT: Est ce peu urgent ou pas du tout urgent?	EXTRÊMEMENT URGENT . . . . . 1 TRÈS URGENT . . . . . 2 PEU URGENT . . . . . 3 PAS DU TOUT URGENT 4	
391	Quand votre/vos enfants ont la fièvre, est-ce que vous êtes d'accord pour qu'il soit d'abord traité avec des herbes médicinales ou autres pratiques? SI OUI (D'ACCORD): Êtes-vous complètement d'accord ou assez d'accord SI NON (PAS D'ACCORD): Êtes-vous assez opposé ou complètement opposé ?	COMPLÈTEMENT D'ACCORD . . . . . 1 ASSEZ D'ACCORD . . . . . 2 ASSEZ OPPOSÉ . . . . . 3 COMPLÈTEMENT OPPOSÉ 4	
392	Quand votre/vos enfants ont la fièvre, le traitement, (y compris les consultations) est-il abordable ou inabordable ? SI ABORDABLE: Est-il très abordable ou abordable? SI INABORDABLE: Est-il inabordable ou vraiment inabordable?	TRÈS ABORDABLE . . . . . 1 ABORDABLE . . . . . 2 INABORDABLE . . . . . 3 VRAIMENT INABORDABLE 4	
393	Quand votre/vos enfant(s) ont la fièvre, les antipaludiques sont-ils toujours disponibles ou pas disponibles ? SI DISPONIBLE: Est ce toujours disponibles ou assez souvent disponibles? SI PAS DISPONIBLE: Est ce rarement disponibles ou jamais disponibles?	TOUJOURS DISPONIBLES . . . . . 1 ASSEZ SOUVENT DISPONIBLES . . . . . 2 RAREMENT DISPONIBLES . . . . . 3 JAMAIS DISPONIBLES 4	
394	Si la fièvre de votre enfant est traitée avec un antipaludique, est-ce que la fièvre va baisser rapidement? SI OUI: Est ce toujours ou parfois? SI NON: Est ce rarement ou jamais?	TOUJOURS . . . . . 1 PARFOIS . . . . . 2 RAREMENT . . . . . 3 JAMAIS 4	
395	Gardez-vous des doses partielles de médicaments antipaludiques pour les utiliser éventuellement dans le futur ?	OUI . . . . . 1 NON 2	

SECTION 4. CONNAISSANCE

N°	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	PASSER À
401	Comment peut-on contracter le paludisme ? INSISTER : Aucune autre façon ? ENREGISTRER TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ	MANQUE D'HYGIÈNE DANS ENVIRONNEMENT . . . . . A PIQÛRE DE MOUSTIQUE . . . . . B PAS DE PRISE DE MÉDICAMENT PRÉVENTIF . . . . . C EFFORT PHYSIQUE/FATIGUE . . . . . D EXPOSITION DIRECTE À LUMIÈRE DU SOLEIL PENDANT LE TRAVAIL . E EN RESTANT SOUS LA PLUIE . . . . . F CHANGEMENT SOUDAIN DE CLIMAT . G MALNUTRITION . . . . . H CONSOMMATION DE FRUITS . . . . . I MANQUE D'HYGIÈNE CORPORELLE . J EN BROUSSE . . . . . K AUTRE _____ W (PRÉCISER) AUTRE _____ X (PRÉCISER) NE SAIT PAS . . . . . Z	
402	Quel est, selon vous, le symptôme principal du paludisme ?	FIÈVRE . . . . . 11 MANQUE D'APPÉTIT ET VOMISSEMENTS . . . . . 12 TEMPÉRATURE ÉLEVÉE AVEC CONVULSIONS . . . . . 13 TEMPÉRATURE ÉLEVÉE AVEC ÉVANOUISSEMENT . . . . . 14 TEMPÉRATURE PERSISTANTE 15 CONVULSIONS . . . . . 16 JAUNISSE . . . . . 17 AUTRE _____ 96 (PRÉCISER) NE SAIT PAS 98	
403	Quels sont les moyens efficaces pour prévenir le paludisme ? INSISTER : Aucun autre moyen ? ENREGISTRER TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ	EN DORMANT SOUS UNE MOUSTIQUAIRE . . . . . A EN DORMANT SOUS UNE MOUSTIQUAIRE IMPRÉGNÉE D'INSECTICIDE . . . . . B EN PRENANT DES MÉDICAMENTS PRÉVENTIFS . . . . . C EN PRENANT DES COMPRIMÉS PENDANT LA GROSSESSE . . . . . D EN UTILISANT UN INSECTICIDE/ DIFFUSEURS/CRÈMES/ LOTIONS/RÉPULSIFS . . . . . E EN UTILISANT UN SERPENTIN ANTI-MOUSTIQUES . . . . . F EN ÉVITANT D'ATTRAPER FROID . . . G EN ÉVITANT L'EXPOSITION À LA LUMIÈRE DIRECTE DU SOLEIL . . . H EN NETTOYANT LES ENVIRONS . . . . I ASPERSION INTRA DOMICILIAIRE J AUTRE _____ W (PRÉCISER) AUTRE _____ X (PRÉCISER) NE SAIT PAS . . . . . Z	

N°	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	PASSER À
404	Quelles sont les personnes qui sont les plus vulnérables au paludisme ? INSISTER : Personne d'autre ? ENREGISTRER TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ	ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS . . . . . A LES ENFANTS . . . . . B LES FEMMES ENCEINTES . . . . . C LES FEMMES. . . . . D LES HOMMES . . . . . E LES PERSONNES ÂGÉES . . . . . F TOUT LE MONDE . . . . . G AUTRE _____ W (PRÉCISER)	
405	Au cours des 12 derniers mois, avez-vous :	OUI NON	
	- Assisté à des sensibilisation sur le traitement du paludisme par un Chef Fokontany ?	CHEF FOKONTANY 1 2	
	- Assisté à des sensibilisation sur le traitement du paludisme par un agent communautaire ?	AGENT COMMUNAUTAIRE . . . 1 2	
	- Assisté à des sensibilisation sur le traitement du paludisme par MVU ?	MVU 1 2	
	- Assisté à des sensibilisation sur le traitement du paludisme par quelqu'un d'autre?	QUELQU'UN D'AUTRE 1 2	
	- Entendu parler du traitement du paludisme à la radio ?	RADIO 1 2	
	- Vu quelque chose concernant le traitement du paludisme à la télévision ?	TÉLÉVISION 1 2	
	- Vu quelque chose concernant le traitement du paludisme dans un journal ou un magazine ?	JOURNAL OU MAGAZINE . . . 1 2	
406	Au cours des 12 derniers mois, avez-vous reçu des messages sur le traitement du paludisme, concernant:	OUI NON	
	- L'utilisation d'ACTIPAL ?	UTILISATION D' ACTIPAL . . . 1 2	
	- L'utilisation ACT ?	UTILISATION D' ACT 1 2	
	- Le prix d'achat du traitement?	PRIX D'ACHAT 1 2	
	- La disponibilité du traitement ?	DISPONIBILITÉ 1 2	
	- L'efficacité du traitement ?	ÉFFICACITÉ 1 2	
	- Autres messages sur le traitement du paludisme ?	AUTRES MESSAGES 1 2	
407	Au cours des 12 derniers mois, avez-vous :	OUI NON	
	- Assisté à des sensibilisation sur la prévention (MID/CAID/TPI) du paludisme par un Chef Fokontany ?	CHEF FOKONTANY 1 2	
	- Assisté à des sensibilisation sur la prévention (MID/CAID/TPI) du paludisme par un agent communautaire ?	AGENT COMMUNAUTAIRE . . . 1 2	
	- Assisté à des sensibilisation sur la prévention (MID/CAID/TPI) du paludisme par MVU ?	MVU 1 2	
	- Assisté à des sensibilisation sur la prévention (MID/CAID/TPI) du paludisme par quelqu'un d'autre?	QUELQU'UN D'AUTRE 1 2	
	- Entendu parler la prévention (MID/CAID/TPI) du paludisme à la radio ?	RADIO 1 2	
	- Vu quelque chose concernant la prévention (MID/CAID/TPI) du paludisme à la télévision ?	TÉLÉVISION 1 2	
	- Vu quelque chose concernant la prévention (MID/CAID/TPI) du paludisme dans un journal ou un magazine ?	JOURNAL OU MAGAZINE . . . 1 2	
408	Au cours des 12 derniers mois, avez-vous reçu des messages sur le MID pour la prevention du paludisme concernant:	OUI NON	
	- Où chercher une MID ?	OÙ CHERCHER 1 2	
	- Quand chercher une MID ?	QUAND CHERCHER 1 2	
	- La MID est gratuite ?	MID GRATUITE 1 2	
	- Comment suspendre une MID ?	SUSPENDRE LA MID 1 2	
	- Comment entretenir une MID ?	ENTRETENIR LA MID 1 2	
	- Quand est-ce qu'on utilise la MID ?	QUAND UTILISER 1 2	
	- Intérêt de prendre la MID ?	INTÉRÊTE DE PRENDRE 1 2	
	- Autre message sur la MID ?	AUTRE 1 2	

N°	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	PASSER À
409	Au cours des 12 derniers mois, avez-vous reçu des messages sur le CAID pour la prévention du paludisme concernant: - Rester en dehors de la maison après pulvérisation intra domiciliaire ? - Le fait que la pulvérisation intra domiciliaire n'est pas dangereuse pour la santé ? - Autre message sur le CAID ?	OUI NON RESTER DEHORS APRÈS PULVÉRISATION . . . . . 1 2 PULVÉRISATION PAS DANGEREUSE . . . . . 1 2 AUTRE 1 2	
410	Au cours des 12 derniers mois, avez-vous reçu des messages sur les femmes enceintes pour la prévention du paludisme concernant: - Le TPI ? - Autre message sur les femmes enceintes pour la prévention du paludisme ?	OUI NON TPI . . . . . 1 2 AUTRE 1 2	
411	Connaissez-vous un endroit où vous pouvez vous procurer des antipaludiques ?	OUI . . . . . 1 NON 2	
412	Est-ce qu'un enfant qui a la fièvre doit aller au centre de santé ou peut rester à la maison pour suivre un traitement ?	CENTRE DE SANTE . . . . . 1 MAISON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	
413	Avez-vous entendu parler de : ACTipal? Larimal? Artemodi? Arsumoon? Falcimon? ACT? ACTm?	OUI NON ACTIPAL . . . . . 1 2 LARIMAL . . . . . 1 2 ARTEMODI . . . . . 1 2 ARSUMOON . . . . . 1 2 FALCIMON . . . . . 1 2 ACT . . . . . 1 2 ACTm 1 2	
415	Quel est, selon vous, l'antipaludique le plus efficace pour traiter les femmes enceintes qui ont des symptômes de paludisme?	ACTIPAL . . . . . 11 LARIMAL . . . . . 12 ARTEMODI . . . . . 13 ARSUMOON . . . . . 14 FALCIMON . . . . . 15 ACT . . . . . 16 ACTm . . . . . 17 AUTRE _____ (PRECISER) 96 NE SAIT PAS 98	
416	Quel est, selon vous, l'antipaludique le plus efficace pour traiter les enfants de moins de cinq ans ?	ACTIPAL . . . . . 11 LARIMAL . . . . . 12 ARTEMODI . . . . . 13 ARSUMOON . . . . . 14 FALCIMON . . . . . 15 ACT . . . . . 16 ACTm . . . . . 17 AUTRE _____ (PRECISER) 96 NE SAIT PAS 98	

N°	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	PASSER À
417	Qu'est ce qu'une femme enceinte doit faire pendant la grossesse pour éviter le paludisme ? ENREGISTRER TOUT CE QUI EST MENTIONNE	PRENDRE 2 DOSES DE TPI (SP) . . . . . A DORMIR SOUS UNE MID . . . . . B TPI ..... C AUTRE _____ X (PRECISER) NE SAIT PAS . . . . . Z	
418	Où est-ce qu'une femme enceinte doit se rendre pour recevoir 2 doses de traitement préventif intermittent (SP) au cours de sa grossesse ?	CSB . . . . . 1 HOPITAL . . . . . 2 AUTRE _____ 6 (PRECISER) NE SAIT PAS 8	
419	Vos amis ou voisins encouragent les femmes enceintes à obtenir des comprimés dans les centres de santé pour leur permettre d'éviter de contracter le paludisme? Êtes-vous d'accord ou pas d'accord SI D'ACCORD : Êtes-vous d'accord ou tout à fait d'accord ? SI PAS D'ACCORD: N'êtes-vous pas d'accord ou pas du tout d'accord ?	TOUT A FAIT D'ACCORD . . . . . 1 D'ACCORD . . . . . 2 PAS D'ACCORD . . . . . 3 PAS DU TOUT D'ACCORD 4	
420	Selon vous, quels sont les avantages à dormir sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide ? INSISTEZ : Aucun autre avantage ? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNE.	PLUS EFFICACE CONTRE LES MOUSTIQUES . . . . . A TUE MOUSTIQUES/AUTRES INSECTI . B ECARTE MOUSTIQUES/AUTRES INSECTES . . . . . C MEILLEUR POUR PREVENIR LE PALUDISME . . . . . D MEILLEUR POUR PREVENIR FAUSSES COUCHES/MORTS-NES . . . . . E FEMME MIEUX PROTEGEE CONTRE MALADIES . . . . . F ECONOMISE ARGENT CAR ENFANT NON MALADE . . . . . G POUR PREVENIR LE FAIBLE POIDS A LA NAISSANCE . . . . . H ON DORT BIEN ..... I AUTRE_____ X (PRECISER) NE SAIT PAS . . . . . Z	
421	Selon vous, quels sont les inconvenients à dormir sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide ? INSITEZ : Aucun autre inconvénient ? ENREGISTREZ TOUT CE QUI EST MENTIONNE.	MAUVAISE ODEUR . . . . . A CAUSE DES IRRITATIONS/TOUX . . . B REND MALADE . . . . . C DONNE DES NAUSEES . . . . . D PRODUIT CHIMIQUE DANGEREUX . . . E PRODUIT UTILISE PEUT TUER LE FOETUS/CAUSER DES FAUSSES COUCHES . . . . . F PEUT SUFFOQUER/DIFFICULTES RESPIRER . . . . . G INSECTICIDE UTILISE NON EFFICAC . H MOUSTIQUAIRE SE SALIT VITE . . . . . I PAS D'INCONVENIENT ..... J AUTRE_____ X (PRECISER) NE SAIT PAS . . . . . Z	
422	Pendant quels mois ou saisons de l'année, les gens doivent-ils dormir sous une moustiquaire traitée avec des insecticides ?	SAISON SECHE . . . . . 1 SAISON HUMIDE . . . . . 2 TOUTE L'ANNÉE . . . . . 3 NE SAIT PAS 8	
423	Pensez-vous que le prix d'une super moustiquaire vendue à 3000 ariary est abordable ?	OUI . . . . . 1 NON . . . . . 2 NE SAIT PAS 8	
424	Avez-vous souvent, rarement ou jamais des conversations avec vos amis ou voisins sur le paludisme ?	SOUVENT . . . . . 1 RAREMENT . . . . . 2 JAMAIS 3	
425	Dans quelle mesure pensez-vous qu'il est important que vos enfants dorment sous une moustiquaire imprégnée: extrêment important, très important, peu important, pas important du tout ?	EXTREMENT IMPORTANT . . . . . 1 TRES IMPORTANT . . . . . 2 PEU IMPORTANT . . . . . 3 PAS IMPORTANT DU TOUT 4	

N°	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	PASSER À
426	Vous arrive-t-il d'utiliser des moustiquaires pour autre chose que pour dormir dessous: tout le temps, parfois, rarement, jamais?	TOUT LE TEMPS . . . . . 1 PARFOIS . . . . . 2 RAREMENT . . . . . 3 JAMAIS . . . . . 4 N'A JAMAIS EU DE MOUSTIQUAIRE . 4	
427	Je voudrais maintenant connaître votre opinion sur certaines déclarations. Je vous demande de faire un effort et de donner vraiment ce que vous y pensez. Je précise que les questions semblent se répéter mais je vous les poserai pour bien cerner votre opinion.		
428	Êtes-vous tout d'accord ou pas d'accord avec l'opinion suivante : les moustiquaires imprégnées d'insecticide ont des effets négatifs sur la santé. SI D'ACCORD : Etes-vous d'accord ou tout à fait d'accord ? SI PAS D'ACCORD: N'êtes-vous pas d'accord ou pas du tout d'accord ?	TOUT A FAIT D'ACCORD . . . . . 1 D'ACCORD . . . . . 2 PAS D'ACCORD . . . . . 3 PAS DU TOUT D'ACCORD 4	
429	Êtes-vous tout d'accord ou pas d'accord avec l'opinion suivante: Dans cette communauté, la plupart des gens dorment sous une moustiquaire imprégnée chaque nuit. SI D'ACCORD : Êtes-vous d'accord ou tout à fait d'accord ? SI PAS D'ACCORD: N'êtes-vous pas d'accord ou pas du tout d'accord ?	TOUT À FAIT D'ACCORD . . . . . 1 D'ACCORD . . . . . 2 PAS D'ACCORD . . . . . 3 PAS DU TOUT D'ACCORD 4	
430	Êtes-vous tout d'accord ou pas d'accord avec l'opinion suivante: Vous pouvez accrocher une moustiquaire à n'importe quel endroit où les gens dorment dans votre logement. SI D'ACCORD : Êtes-vous d'accord ou tout à fait d'accord ? SI PAS D'ACCORD: N'êtes-vous pas d'accord ou pas du tout d'accord ?	TOUT À FAIT D'ACCORD . . . . . 1 D'ACCORD . . . . . 2 PAS D'ACCORD . . . . . 3 PAS DU TOUT D'ACCORD 4	
431	Êtes-vous tout d'accord ou pas d'accord avec l'opinion suivante: On risque seulement de contracter le paludisme pendant la saison des pluies. SI D'ACCORD : Êtes-vous d'accord ou tout à fait d'accord ? SI PAS D'ACCORD: N'êtes-vous pas d'accord ou pas du tout d'accord ?	TOUT À FAIT D'ACCORD . . . . . 1 D'ACCORD . . . . . 2 PAS D'ACCORD . . . . . 3 PAS DU TOUT D'ACCORD 4	

N°	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	PASSER À
432	Quelle est la marque de moustiquaire imprégnée que vous préférez?	OLYSET . . . . . 11 PERMANET . . . . . 12 SUPER MOUSTIQUAIRE . . . . . 13 MILAY . . . . . 14 TSARALAY . . . . . 15 INTERCEPTOF . . . . . 16 POLYESTER ..... 17 POLYETHILENE ..... 18 N'IMPORTE ..... 19 AUTRE . . . . . 96 AUCUNE/NE SAIT PAS 98	
433	Connaissez-vous un endroit où vous pouvez vous procurer une moustiquaire ?	OUI . . . . . 1 NON 2	→ 435
434	Quels sont tous les endroits que vous connaissez où on peut se procurer procurer une moustiquiare imprégnée ? Aucun autre endroit ? INSISTER POUR DÉTERMINER LE TYPE DE SOURCE ET ENCERCLER LE CODE APPROPRIÉ SI VOUS NE POUVEZ DÉTERMINER SI L' HÔPITAL, LE CENTRE DE SANTÉ OU LA CINIQUE EST UN ÉTABLISSEMENT PRIVÉ OU PUBLIC, INSCRIRE LE NOM DE L'ENDROIT. _____ (NOM DE L'ENDROIT)	**SECTEUR PUBLIC** CENTRE DE SANTÉ DE BASE II . . . A CENTRE DE SANTÉ DE BASE I . . . B . **SECTEUR MÉDICAL PRIVÉ** HÔPITAL/CLINIQUE PRIVÉ . . . . . C CENTRE DE SANTÉ PRIVÉ . . . . . D PHARMACIE/DÉPÔT DE MÉDICAMENTS . . . . . E MÉDECIN PRIVÉ . . . . . F **AUTRE SOURCE** AGENT VBC . . . . . G BOUTIQUE . . . . . H KIOSQUE . . . . . I AMIS/PARENTS . . . . . J AUTRE _____ X (PRÉCISER)	
435	ENREGISTREZ L'HEURE.	HEURES . . . . . [ ][ ] MINUTES . . . . . [ ][ ]	

OBSERVATIONS DE L'ENQUÊTRICE

À REMPLIR APRÈS AVOIR TERMINÉ L'INTERVIEW

COMMENTAIRES SUR L'ENQUÊTÉE :

COMMENTAIRES SUR DES QUESTIONS PARTICULIÈRES :

AUTRES COMMENTAIRES :

OBSERVATION DU CHEF D'ÉQUIPE

NOM DU CHEF D''EQUIPE: _____ DATE: _____