UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Etude des connaissances , attitudes et pratiques des habitants de la commune Kamenge en matière de l'utilisation des moustiquaires imprégnées d' insecticide comme un des moyens de prévention contre le paludisme

Ndayikengurukiye, Claver; Sous la direction du : Dr François-Xavier BUYOYA

2012-02
UB, FM
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/2452

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

UNIVERSITE DU BURUNDI

FACULTE DE MEDECINE

«ETUDE DES CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES HABITANTS DE LA COMMUNE KAMENGE EN MATIERE DE L'UTILISATION DES MOUSTIQUAIRES IMPREGNEES D'INSECTICIDE COMME UN DES MOYENS DE PREVENTION CONTRE LE PALUDISME».

Par

Claver NDAYIKENGURUKIYE

Sous la direction du:

Dr François-Xavier BUYOYA

Thèse présentée et soutenue publiquement en vue de l'obtention du grade de Docteur en Médecine

Bujumbura, Février 2012

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE ANNEE ACADEMIQUE 2010 2011

A BUREAU FACULTAIRE

Doyen	Pr Gabriel NDAYISABA
I Vice Doyen	Dr Elysee BARANSAKA
II m Vice Doyen	Dr Jeanne Odette NIYONGERE

B ENSEIGNANTS A TEMPS PLEIN

1 Professeurs ordinaires

Pr Gabriel NDAYISABA	Pathologie chirurgicale
Pr Gaspard KAMAMFU	Pneumologie
Pr Richard KARAYUBA	Pathologie chirurgicale
Pr Theodore NIYONGABO	Pathologie infectieuse et parasitaire
Pr Leopold NZISABIRA	Neurologie
	Neuro anatomie
	Rhumatologie
	Physiologie
Pr Evariste NDABANEZE	Therapeutique
Pr J Baptiste SINDAYIRWANYA	Gynecologie Obstetrique

2 Professeurs associes

Pr Emmanuel NIKOYAGIZE	Semiologie medicale
Pr Aloys NIYONGABO	Biochimie Structurale
	Biochimie Metabolique

3 Charges de cours

Dr Serges BAHIMANGA	Pediatrie
Dr Emile MUCIKIRE	Radiologie
Dr François NDARUGIRIRE	Anesthesie Reanimation
Dr Athanase NDAYIRAGIJE	Pathologie Infectieuse et Parasitaire
Dr Jeanne Odette NIYONGERE	Gynecologie Obstetrique
Dr Frederic NSABIYUMVA	Pharmacologie Speciale
	Endocrinologie
Dr Deo NTUKAMAZINA	Gynecologie Obstetrique
Dr Salvator HARERIMANA	Gynecologie Obstetrique
Dr Elysee BARANSAKA	Cardiologie
	Nephrologie
Dr Canisius MBONYINGINGO	Anatomie tete et cou
Dr Levi KANDEKE	Ophtalmologie
Dr Renovat NTAGIRABIRI	Gastroenterologie
	Hepatologie
Dr Jean Baptiste NGOMIRAKIZA	Hepatologie
	Nutrition
Dr Paul BANDEREMBAKO	Urologie
Dr Helene BUKURU	Pediatrie
Dr Deogratias NIYUNGEKO	Pediatrie
Dr François NDIKUMWENAYO	Physiologie

Dr Martin NDUWIMANA	Pediatrie
Dr Claudette NDAYIKUNDA	Biochimie pathologique
	Hematologie

4 Charges d enseignement

Dr Jacques NDIKUBAGENZI	Epidemiologie
	Hygiene
	Methodologie de recherche
Dr Paul BIZIMANA	Gestion Hospitaliere
	Introduction a la Sante Publique
	Demographie
Dr Juvenal MUYUKU	Stomatologie

C ENSEIGNANTS A TEMPS PARTIEL

Dr François Xavier BUYOYA	Deontologie medicale
	Administration
Dr Pierre Claver HAJAYANDI	Medecine Legale
	Medecine du Travail
Pr Andre BIGOT	Immunologie
Dr Protais NTIHOGORA	Anatomie Generale
Pr Guenou AMOUSSOU	Biophysique
Pr Raphael CHIRIMWAMI	Anatomie pathologique generale
Dr Gaspard MARERWA	Anatomie pathologique speciale
Dr Sylvain NIYONKURU	Semiologie chirurgicale

Dr Anastasie GASOGO	Entomologie
Pr Thaddee BARANCIRA	Physique
Dr serges HARINDOGO	Pharmacologie generale
Mme Violette KABIRIGI	Psychologie generale
Mr Desire NISUBIRE	Cytogenetique
Mr Diomede NSABIYUMVA	Anglais
Mr Denis NKURUNZIZA	Mathematiques
	Statistiques
Dr Canisius SAHIRI	Chimie generale
Mr Protais NTEZIRIBA	Civisme
Mme Liberate NIZIGIYIMANA	Chimie organique
Dr Elie MUPERA	Dermatologie
Pr Severin Anagonou	Bacteriologie
	Virologie
Pr Jean François Silou	Histologie
Mme Patricie BARAHINDUKA	Soins infirmiers
Dr Sylvere SAKUBU	Psychiatrie

Remerciements

Au Dr François Xavier BUYOYA directeur de cette these vous avez accepte avec bienveillance de diriger nos premiers pas de recherche et vous avez ete toujours disponible malgre vos multiples responsabilites Trouvez ici le temoignage de notre respect et de notre reconnaissance

Au Dr Athanase NDAYIRAGIJE president du jury vous avez accepte avec spontaneite de juger ce travail soyez assure de notre vive reconnaissance et de notre respectueuse gratitude

Au Dr Pontien NDABASHINZE membre du jury vous avez accepte de lire et de juger ce travail avec gentillesse C est pour nous un grand honneur de vous compter parmi nos juges Veuillez accepter nos vifs remerciements

A tous nos maitres de l ecole primaire a l universite pour l enseignement dispense nous disons sincerement merci

A la famille NSENGIYUMVA Renovat pour votre soutien nous vous sommes entierement reconnaissant

A la 28 ^{m} promotion de la Faculte de medecine pour les joies et les peines partagees

A tous ceux qui de loin ou de pres ont contribue a la realisation de ce travail

Nous disons sincerement merci

Dedicaces

A Dieu tout puissant tu as toujours illumine le parcours de notre vie tout ce que nous avons pu faire c est tout ce que tu as voulu Reçois nos prieres de louange

En la memoire de nos regrettes chers parents grands parents et petits freres nous aurions souhaite etre avec vous en ce jour mais la nature en a voulu ainsi Que vos ames reposent en paix

A nos freres et sœur ce travail est le fruit de vos efforts

A nos cousins et cousines

A tous ceux qui nous sont chers

Nous dedions cette these

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

1) CDS	Centre de sante
2) Coll	Collaborateurs
3) DDT	Dichloro Diphenyl Trichloroethane
4) EC	Emulsifiable concentrate (Concentre emulsionnable)
5) EW	Water Emulsion (Emulsion aqueuse)
6) Fbu	Franc burundais
7) IP	Indice plasmodique
8) m	metre
9) MII	Moustiquaire impregnee d insecticide
10) ml	millilitre
11) MNII	Moustiquaire non impregnee d insecticide
12) OMS	Organisation mondiale de la sante
13) ONG	Organisation non gouvernementale
14) P falciparum	plasmodium falciparum
15) P malaraie	Plasmodium malariae
16) P ovale	Plasmodium ovale
17) P vivax	Plasmodium vivax
18) RBM	Roll Back Malaria (Faire reculer le paludisme)
19) RDC	Republique Democratique du Congo
20) SC	Suspended concentrate (Concentre de suspension)
21) UNICEF	United Nations of International children s Emergency Fund
22)WT	Water dispersible Tablet (Comprime dispersible dans l eau)
23)%	Pourcentage
24)®	nom commercial

LISTE DES TABLEAUX

Tableau N 1 Quantite d insecticides necessaire pour traiter une moustiquaire 11

Tableau n 2 Repartition des enquetes selon la nationalite 18

Tableau n 3 Repartition des enquetes selon le sexe 18

Tableau n 4 Repartition des enquetes selon l age 19

Tableau n 5 Repartition de enquetes selon la profession 19

Tableau n 6 Repartition des enquetes suivant le statut matrimonial 20

Tableau n 7 Repartition des enquetes selon le niveau d instruction 20

Tableau n 8 Repartition des enquetes selon leur equipement 21

Tableau n 9 Frequence d ecoute de la radio 21

Tableau n 10 Connaissances sur les modes de transmission du paludisme 22

Tableau n 11 Comparaison des connaissances sur les modes de transmission du paludisme en fonction du sexe 22

Tableau n 12 Comparaison des connaissances sur les modes de transmission du paludisme en fonction de l age 24

Tableau n 13 Comparaison des connaissances sur les modes de transmission du paludisme en fonction du niveau d instruction 25

Tableau n 14 Repartition des enquetes selon l existence ou non des moyens de protection contre le paludisme 26

Tableau n 15 Repartition des enquetes selon la connaissance des mesures de protection 26

Tableau n 16 Repartition des enquetes selon qu ils ont deja entendu parler ou non de MII 27

Tableau n 17 Source d information sur les MII 27

Tableau n 18 Repartition des enquetes selon qu ils ont deja vu ou non au moins une fois une MII 27

Tableau n 19 Connaissance de l utilite de la MII 28

Tableau n 20 Comparaison des connaissances de l utilite de la MII en fonction de l age 29

Tableau n 21 Comparaison des connaissances de l utilite de la MII selon le sexe des enquetes 30

Tableau n 22 Comparaison des connaissances de l utilite de la MII en fonction du niveau d instruction 31

Tableau n 23 Connaissance de la periode du jour pendant laquelle il faut utiliser une MII 32

Tableau n 24 Connaissance de la saison climatique pendant laquelle il faut utiliser une MII 32

Tableau n 25 Connaissance ou non d un point de vente de MII 32

Tableau n 26 Repartition des enquetes selon la disponibilite ou non de moustiquaire au point de vente 33

Tableau n 27 Repartition des enquetes selon le mode d acquisition de leurs moustiquaires 33

Tableau n 28 Connaissance du prix d une moustiquaire 33

Tableau n 29 Repartition des enquetes selon que le prix d une moustiquaire est exorbitant ou non 34

Tableau n 30 Repartition des enquetes selon le prix que devrait couter une moustiquaire pour qu ils l utilisent tout en sachant que la raison de la non utilisation est le manque d argent 34

Tableau n 31 Repartition des enquetes selon leur maniere de percevoir l utilisation de la MII 35

Tableau n 32 Comparaison de la maniere de percevoir l utilisation de la MII selon le sexe des enquetes 35

Tableau n 33 Comparaison de la maniere de percevoir l utilisation de la MII en fonction de l age 36

Tableau n 34 Comparaison de la maniere de percevoir l utilisation de la MII en fonction du niveau d instruction 37

Tableau n 35 Repartition des enquetes selon leur attitude face a l usage de la MII 38

Tableau n 36 Comparaison de l attitude des enquetes face a l usage de la MII en fonction du niveau d instruction 38

Tableau n 37 Repartition des enquetes selon l attitude de leurs epoux (ses) face a l usage de la MII 38

Tableau n 38 Repartition des enquetes selon l attitude de leurs enfants face a l utilisation de la MII 39

Tableau n 39 Repartition des enquetes selon leur opinion defavorable sur l emploi de la MII 39

Tableau n 40 Nature du destinataire 39

Tableau n 41 Nature du destinataire en fonction de sexe 40

Tableau n 42 Nature du destinataire en fonction du niveau d instruction 40

Tableau n 43 Taille des menages 41

Tableau n 44 Repartition des enquetes selon la possession ou non de moustiquaire dans leurs menages 41

Tableau n 45 Moyenne de moustiquaires et de personnes par menage 41

Tableau n 46 Type de moustiquaire utilisee 42

Tableau n 47 Repartition des enquetes selon l habitude de se couvrir chaque jour ou non de la MI 42

Tableau n 48 Habitude de se couvrir chaque jour ou non de la MII en fonction du sexe 42

Tableau n 49 Habitude de se couvrir chaque jour ou non de la MII en fonction de l age 43

Tableau n 50 Habitude de se couvrir chaque jour de la MII en fonction du niveau d instruction 44

Tableau n 51 Comparaison des enquetes de sexe feminin selon le niveau d etude en rapport avec l utilisation ou non de la MII 44

Tableau n 52 Comparaison des enquetes de sexe masculin selon le niveau d etude en rapport avec l utilisation ou non de la MII 45

Tableau n 53 Habitude d utilisation ou non de la MII en fonction du statut matrimonial 46

Tableau n 54 Habitude de l utilisation ou non de la MII en fonction de la profession 47

Tableau n 55 Repartition des enquetes suivant les raisons de ne pas se couvrir chaque jour de la MII quand ils dorment 48

Tableau n 56 Nombre d enfants de moins de 5 ans par menage 48

Tableau n 57 Nombre d enfants de moins de 5 ans dormant ou non sous une MII 49

Tableau n 58 Influence de la possession ou non d enfants de moins de 5 ans sur l utilisation de la MII 49

Tableau n 59 Nombre de femmes enceintes par menage 49

Tableau n 60 Comparaison de l usage de la MII entre les menages avec ou sans femme enceinte 50

Tableau n 61 Repartition des sujets enquetes selon la connaissance ou non de la duree d impregnation de leurs MII 50

Tableau n 62 Repartition de la population enquetee selon l habitude de reimpregnation ou non de leurs moustiquaires 50

Tableau n 63 Comparaison de l utilite de la MII des differentes series 57

Tableau n 64 Comparaison des raisons de non utilisation de la MII entre les differentes series 64

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique n 1 Repartition des enquetes selon le sexe 18

Graphique n 2 Repartition des enquetes selon l age 19

Graphique n 3 Repartition des enquetes selon la profession 20

Graphique n 4 Repartition des enquetes selon le niveau d instruction 21

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE ANNEE ACADEMIQUE 2010 2011 i
Remerciements v
Dedicaces vi
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS vii
LISTE DES TABLEAUX viii
LISTE DES GRAPHIQUES xii
TABLE DES MATIERES xiii
CHAPITRE 0 INTRODUCTION 1
1 Contexte et justification de l etude 1
2 Objectifs de la recherche 2
2 1 Objectif general 2
2 2 Objectifs specifiques 3
3 Delimitation du sujet 3
3 1 Delimitation dans le temps 3
3 2 Delimitation dans l espace 3
3 3 Delimitation thematique 3
CHAPITRE I GENERALITES SUR LE PALUDISME ET LA MII 4
I 1 Quelques donnees generales sur le paludisme 4
I 1 1 Definition 4
I 1 2 Epidemiologie 4
I 1 3 Physiopathologie du paludisme [6] Schema 5
I 1 4 Lutte antipaludique 6
I 2 Presentation de la MII 7
I 2 1 Definitions 7
I 2 2 Historique de la MII 8
I 2 3 Modeles de MII 8
I 2 4 Utilite d une MII 9
I 2 5 Insecticides 9
a) Definition 9

b) Types d insecticides utilises dans le traitement des moustiquaires 10
CHAPITRE II MATERIEL ET METHODES 12
II 1 Materiel 12
II 1 1 Type d etude 12
II 1 2 Presentation physique du milieu d etude 12
II 2 Methodes 13
II 2 1 Selection de la commune 13
II 2 2 Echantillonnage Selection des grappes 13
II 2 3 Criteres d inclusion et d exclusion 14
II 2 4 Selection des menages 14
II 2 5 Collecte des donnees 14
a) Pre enquete 14
b) Variables etudiees 15
c) Enquete 15
d) Traitement et analyse des donnees 16
e) Contraintes 17
CHAPITRE III RESULTATS DE L ENQUETE 18
III 1 Caracteristiques de l echantillon 18
III 2 Generalites sur les representations liees au paludisme et sa prie en charge 22
III 3 Evaluation des connaissances sur la MII 27
III 4 Evaluation des attitudes vis a vis de la MII 35
III 5 Evaluation des pratiques sur la MII 41
CHAPITRE IV DISCUSSION DES RESULTATS ET REVUE DE LA LITTERATURE 51
CHAPITRE V CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS 67
V 1 Conclusion 67
V 2 Recommandations 68
BIBLIOGRAPHIE 70
ANNEXES 79

CHAPITRE 0 INTRODUCTION

1 Contexte et justification de l etude

Connu depuis plusieurs millenaires mais toujours d actualite le paludisme ou malaria est une endemie redoutable dont l agent et le mode de propagation etaient deja connus a la fin du XIX ^{m} siecle

En ce debut du XXI ^{m} siecle le paludisme demeure le principal probleme de sante publique dans le monde intertropical et plus particulierement en Afrique subsaharienne

En depit des avancees dans le domaine de la recherche appliquee parmi les 60% de cas dans le monde 90% de deces par paludisme se reproduisent dans cette region [1 2 3]

Sur 3 2 milliards de personnes vivant dans les regions a risque on estime entre 350 500 millions le nombre de cas de paludisme dont plus d un million de deces pour la plupart chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes [2 4]

En 2008 le paludisme etait endemique dans 108 pays dont 45 sont situes dans la region africaine de l OMS [1 5]

Au Burundi alors que le paludisme etait jadis limite dans les zones de basse altitude actuellement des epidemies meurtrieres de paludisme surviennent periodiquement dans les hauts plateaux (entre 1400 1900 m d altitude) autour des terrains de riziculture ou des etangs de pisciculture

En 1992 l OMS a convoque une conference interministerielle sur le paludisme a Amsterdam en vue de definir une strategie mondiale de lutte antipaludique et d identifier les activites consacrees a l eradication de cette maladie dans le monde [6 7]

Les 4 elements techniques de base de cette strategie mondiale de lutte antipaludique sont les suivants

Le diagnostic precoce et le traitement rapide

La planification et la mise en œuvre des mesures de prevention selective et durable portant notamment sur la lutte antivectorielle

La detection precoce la contention ou la prevention des epidemies

Le renforcement des moyens en matiere de recherche fondamentale et appliquee afin de permettre et faciliter l evaluation reguliere de la situation du paludisme dans les pays touches evaluation portant notamment sur les determinants ecologiques sociaux et economiques de la maladie

La presente etude est consacree a la deuxieme strategie mondiale

En effet les MII sont l une des mesures preventives qui au cours de la derniere decennie se sont revelees particulierement adaptees a la promotion d une approche fondee sur les soins de sante primaire [8 9]

Les MII se sont averees contribuer a reduire la mortalite due au paludisme dans une moyenne de 20% chez les enfants en Afrique subsaharienne et accroitre la proportion des meilleures issues de la grossesse [10 11 12]

L OMS encourage l elargissement de la distribution des MII La declaration d Abuja signee par les dirigeants africains lors du sommet africain sur l initiative « Faire reculer le paludisme » (RBM) en 2000 demandait que 60% des enfants et des femmes enceintes beneficient de la protection d une MII a l horizon 2005 [13 14]

Parmi les differentes methodes encouragees dans la lutte contre le paludisme la lutte antivectorielle occupe une place de choix

L utilisation de la MII comme methode complementaire de prevention du paludisme est preferee a la plupart des strategies deja mises en œuvre par les programmes nationaux de lutte contre le paludisme [10 15]

Plusieurs recherches menees depuis 1988 a ce jour ont mis en evidence l efficacite des MII dans la lutte contre le paludisme notamment au Burkina Faso [16 17] au Cameroun [18] en Gambie [19] en RDC [20] au Kenya [21] au Ghana [22] au Benin [23] et en Cote d Ivoire [24]

Toutefois l utilisation des MII par les populations est une pratique encore tres peu repandue en Afrique [1 19] Des enquetes ont egalement montre que tous ceux qui possedaient une moustiquaire ne l utilisaient pas forcement

Malgre les progres constates la couverture par les moustiquaires et autres interventions etait nettement inferieure aux 80% a atteindre en 2010 conformement a la cible fixee par l Assemblee mondiale de la sante [5 25]

2 Objectifs de la recherche

Notre etude portant sur l etude des connaissances attitudes et pratiques en matiere de l utilisation des MII comme un des moyens de prevention contre le paludisme a pour objectifs

2 1 Objectif general

Contribuer a la reduction de la mortalite et de la morbidite basee sur une meilleure connaissance des moyens de prevention contre le paludisme par la population de la commune Kamenge

2 2 Objectifs specifiques

1 Evaluer le niveau des connaissances d attitudes et de pratiques de la population sur les moyens de prevention du paludisme notamment la MII

2 Identifier les facteurs sociaux culturels et economiques lies a l insuffisance de l adhesion a l utilisation des MII dans la commune Kamenge

3 Determiner leur impact sur l utilisation de la MII par la population

4 Formuler des recommandations en vue d ameliorer les connaissances les attitudes et les pratiques en matiere de l utilisation de la MII

3 Delimitation du sujet

Comme toute etude scientifique notre sujet est delimite dans le temps dans l espace ainsi que dans le domaine pour mieux cerner notre recherche

3 1 Delimitation dans le temps

Notre etude a ete menee sur une periode de 3 mois allant du 8 avril au 8 juillet 2011 Cette periode suivait juste la campagne de distribution des MI par le gouvernement qui s etait passee du 28 mars au 1 avril 2011 en mairie de Bujumbura C etait donc un moment propice pour le bon deroulement de notre etude car nous pensions que la population etait sensibilisee a l utilisation des MII

3 2 Delimitation dans l espace

Notre etude a porte sur toute la commune Kamenge de la mairie de Bujumbura Nous avons choisi un echantillon de quelques parcelles dans tous les quartiers que comporte cette commune

3 3 Delimitation thematique

Cette etude concerne la MII Elle s est penchee sur le niveau des connaissances de la population sur les MII et les facteurs sociaux culturels et economiques lies a l insuffisance de l utilisation des MII par la population de la commune Kamenge dans la prevention du paludisme

Dans cette perspective nous nous sommes penche sur les connaissances les attitudes et les pratiques liees a la MII au sein de cette population

C est dans cette optique que nous avons essaye d identifier les determinants economiques sociologiques et anthropologiques qui expliqueraient le rejet ou la non utilisation de cet outil

CHAPITRE I GENERALITES SUR LE PALUDISME ET LA MII

Nous ne pouvons pas traiter de la MII sans aborder au prealable le paludisme C est pourquoi le premier point de ce chapitre est reserve a la restitution de quelques donnees generales sur cette endemie palustre et le second point a la presentation de la MII specialement en ce qui concerne son historique et le materiel utilise

I 1 Quelques donnees generales sur le paludisme

I 1 1 Definition

Le paludisme ou malaria est une maladie infectieuse provoquee par un hematozoaire du genre plasmodium inocule par la piqure de moustiques du genre anophele

I 1 2 Epidemiologie

a) Epidemiologie du paludisme dans le monde

Le paludisme est le plus repandu et le plus grave des maladies transmissibles

Dans le monde 500 millions de malades (90% en Afrique subsaharienne) 2 6 millions de morts par an (1 mort toutes les 12 secondes) un enfant africain meurt du paludisme toutes les 30 secondes

En France 7000 cas de paludisme d importation (contracte en zone impaludee) par an (50% des cas chez des sujets migrants) dont 80% sont dus a P falciparum 20 morts par an [26 27 28]

En Europe on a le probleme de paludisme aeroporte (moustique voyageant a bord des vols internationaux) chez les individus vivant a proximite des aeroports [29]

b) Epidemiologie du paludisme au Burundi

Le Burundi est divise en 4 grands groupes des regions naturelles region d Imbo (altitude 800 1100 m) depressions de Moso et du Nord (altitude 1100 1400 m) plateaux centraux (altitude 1500 1900 m) et region du Magamba et Mumirwa (altitude plus de 1900 m) [6 30]

La distribution du paludisme est directement liee a l altitude puisqu on retrouve les plus forts taux de prevalence (indice plasmodique) chez les enfants en dessous de 5 ans dans la region de l Imbo (IP=50% paludisme hyperendemique) puis dans le Moso et le Nord (IP= 40 60% paludisme meso a hyper endemique)

Les hauts plateaux sont hypo endemiques avec des IP generalement faibles (IP entre 0 10%)

Actuellement les migrations importantes d une region a une autre s ajoutant au fait de l intensification de la riziculture en altitude creent des foyers de transmission dans les hauts plateaux [30 31 32 33]

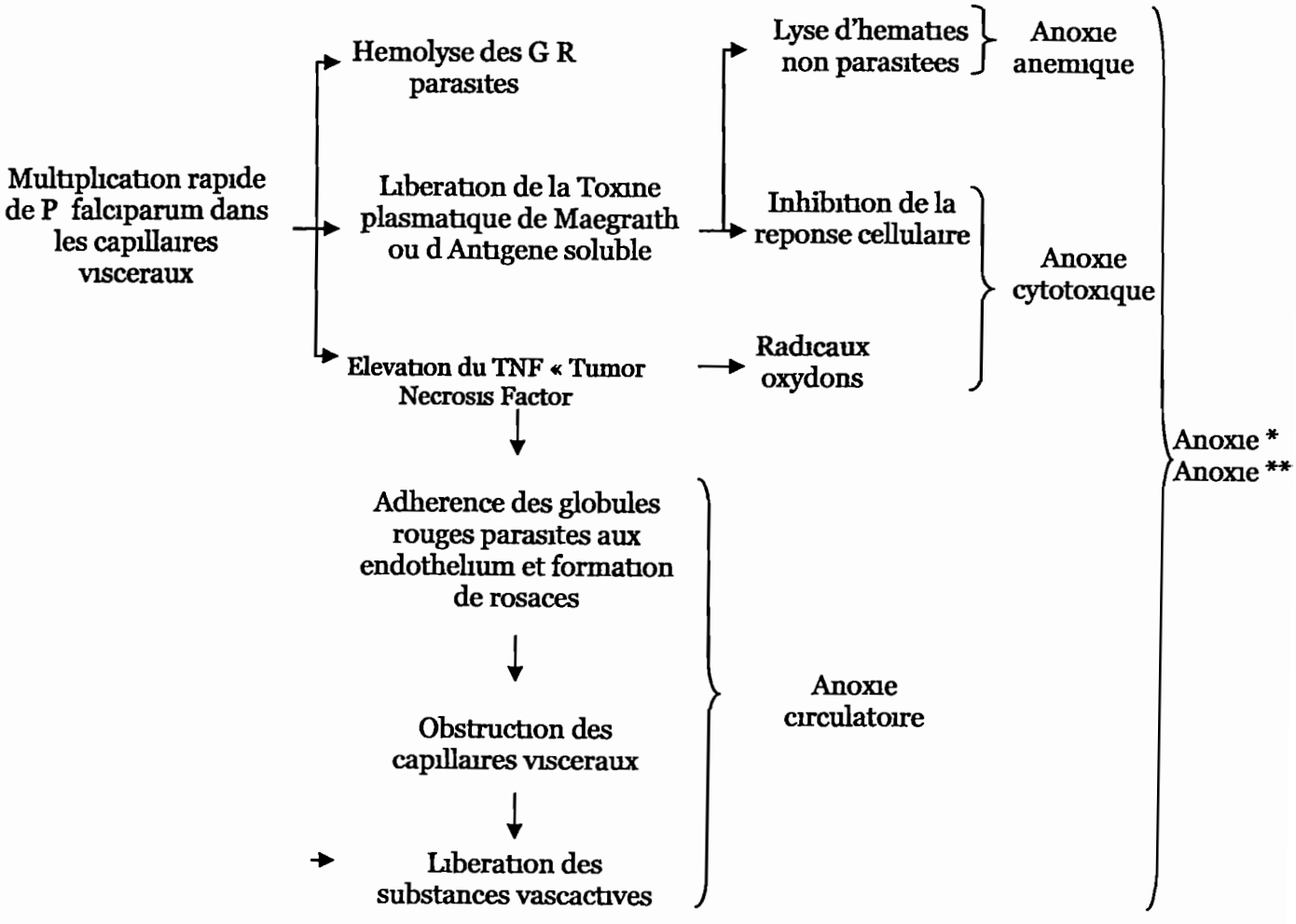
Parmi les 3 especes plasmodiales rencontrees au Burundi P falciparum est largement predominant (90%) puis P malariae (8%) et enfin P ovale (2%)

Les deux dernieres sont souvent retrouvees en infections mixtes avec P falciparum

Les trois especes sont retrouvees dans toutes les provinces du pays

Les vecteurs responsables sont Anopheles gambiae et Anopheles funestus qui sont plus dominants dans le pays (70 80%) Ils sont endophiles et anthropophages avec une activite maximale pendant la nuit [28]

I 1 3 Physiopathologie du paludisme [6] Schema



* Anoxie cerebrale
** Anoxie renale

I 1 4 Lutte antipaludique

La lutte antipaludique a ete definie par l OMS comme etant l ensemble des mesures destinees a supprimer ou tout au moins reduire la mortalite et la morbidite dues au paludisme [35 36] Elle comprend

a) La chimiotherapie des malades

Elle constitue la base de la lutte et meme dans certaines regions elle est le seul moyen d intervention

b) La chimioprophylaxie de masse

Elle se heurte a des difficultes en raison de l apparition des souches de plasmodium chimioresistantes et la toxicite a long terme des produits utilises

Elle est preconisee chez les sujets non immuns (voyageurs expatries etc) et dans les regions d endemie (chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes) [35 36 37 38]

c) La lutte et la protection contre le vecteur

Elle comprend

La prevention individuelle par

- L application des lotions antimoustiques
- Le port des pantalons et chemises a longues manches des la tombee de la nuit voire meme des chaussettes
- Les grillages antimoustiques devant les portes et les fenetres
- Les moustiquaires de preference impregnees d insecticides aux lits
- Les pulverisations intradomiciliaires d insecticides sur les murs interieurs et les plafonds des habitations [39 40]

Les repulsifs ou repellents pour les personnes qui penetrent dans les forets et qui sont exposees aux piqures de moustiques (geologues travailleurs de reboisement troupe en marche etc) [41 42 43]

La prevention collective

Elle consiste en des mesures d hygiene comme l elimination des eaux stagnantes autour des habitations l evacuation des gites larvaires (boites de conserve vieux pneus recipients casses) et en des methodes biologiques de lutte antilarvaires par

des larvivores comme les poissons les bacteries et des larvicides chimiques comme le temephos (Abate®) [44]

d) La vaccination

Malgre plusieurs essais de vaccination ayant pour cible differents stades de developpement parasitaire la mise au point d un vaccin efficace reste un espoir de l avenir [45 46 47]

I 2 Presentation de la MII

I 2 1 Definitions

a) Definition d une moustiquaire simple

Selon le dictionnaire Petit Robert une moustiquaire simple (MNII) est un rideau de fibres de coton ou de fibres synthetiques (nylon polyester) de formes variables (rectangulaire conique) et de differentes dimensions (simple ou double) dont on entoure le lit et sous laquelle on dort pour se proteger contre les piqures des moustiques

b) Definition d une MII

Une MII est un rideau de gaze ou de mousseline contenant un insecticide qui repousse rend inactif ou tue les moustiques qui viennent en contact avec lui et dont on enveloppe son lit pour se preserver de la piqure des moustiques et d autres insectes nuisibles

I 2 2 Historique de la MII

Depuis longtemps les MII s utilisaient pour la prevention des maladies a transmission vectorielle

En effet au cours de la 2 m guerre mondiale les forces armees sovietiques allemandes et americaines ont utilise les moustiquaires et les vetements impregnes d insecticides dans le but de se proteger contre le paludisme et la leishmaniose

A la fin des annees 70 l efficacite de cet outil a permis de relancer des recherches qui ont revele a la fois le role preponderant des insecticides dans la lutte contre les moustiques et leur moindre toxicite pour les mammiferes

Des dosages optimaux pour diverses combinaisons de moustiquaires et d insecticides ont ete mis au point [40 42 48] Ainsi vers les annees 80 la disponibilite des MII etait une realite dans la medecine moderne et l OMS a commence a s y interesser

En 1992 lors de la conference ministerielle d Amsterdam consacree a la definition des 4 elements de la strategie mondiale de lutte antipaludique l accent a ete mis sur la mise en œuvre des mesures de prevention selective et durable y compris la lutte antivectorielle et une impulsion speciale a l utilisation des MII a ete donnee pour la premiere fois

Lors du sommet des chefs d Etats africains sur l initiative « Faire reculer le paludisme » en Avril 2000 les gouvernements interesses ont reaffirme leur volonte politique et ont accepte de mettre en œuvre la strategie mondiale de lutte contre le paludisme conçue a Amsterdam

C est alors que l execution de la composante lutte antivectorielle comprenant l utilisation selective des methodes basees sur la protection personnelle de l usage des MII est rentree dans sa phase active

En effet des systemes d appui bases sur les MII ont ete mis en place au niveau des pays par l UNICEF partenaire de RBM Des lors pour developper une veritable culture de la MII un partenariat entre le secteur public et le secteur prive a vu le jour dans la plupart des pays africains

A l heure actuelle la vente et la distribution des MII se font par l intermediaire du secteur public (gouvernement) et du secteur prive (ONG) [14]

I 2 3 Modeles de MII

Diverses formes de moustiquaires sont disponibles les formes assez repandues sont le modele conique et le modele rectangulaire [49 50 51 52]

La moustiquaire rectangulaire Elle peut etre accrochee au lit grace a des ficelles ou des cadres Elle est plus spacieuse et offre plus de chance pour que le

dormeur ne la touche surtout quand ils sont plusieurs a l interieur Les moustiquaires rectangulaires sont plus rencontrees que les autres formes
La moustiquaire conique La moustiquaire de forme conique est plus facile a suspendre et a replier Elle semble plus adaptee et utile dans les petites pieces ou les lits peuvent servir de siege ou de table dans la journee [53]

Il convient de signaler qu a l intention des voyageurs des moustiquaires coniques de marque spider Traker en forme de pyramide et solo en forme de coin sont disponibles

S agissant de la couleur les moustiquaires couramment rencontrees sont de couleur blanche bleue verte et rose Les gens ont une preference pour les moustiquaires blanches le plus souvent meme si elles sont plus salissantes que celles qui sont colorees [35]

I 2 4 Utilite d une MII

Une MII previent contre le paludisme en evitant les piqures des moustiques vecteurs du paludisme Elle peut aussi tuer ou eloigner les autres insectes tels que les punaises de lits les poux et les puces Si la moustiquaire n est pas traitee les moustiques et les autres insectes volent autour et font du bruit ce qui derange le sommeil Sans traitement avec l insecticide les moustiques peuvent vous piquer a travers la moustiquaire ou penetrer a l interieur [6 29 49]

Une MII doit etre utilisee chaque nuit pendant toute l annee meme si vous ne voyez pas ou n entendez pas de bruit de moustiques car on ne sait pas quand un moustique qui transmet le paludisme peut vous piquer

Tout le monde doit dormir sous une MII specialement les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans

Pour bien installer une moustiquaire il faut l accrocher aux murs ou au plafond ou encore a des piquets disposes a chaque coin ou sous un arbre au dessus du lit ou de la natte de couchage et enfin la border sous le matelas ou bien la laisser toucher uniformement le sol pour eviter que les moustiques ou les autres insectes ne rentrent dans la moustiquaire

I 2 5 Insecticides

a) Definition

Selon le dictionnaire petit Robert un insecticide est un produit d origine synthetique ou vegetale qui tue ou detruit les insectes Il fait partie des pesticides qui sont reglementes en Europe par des directives specifiques [27 54]

b) Types d insecticides utilises dans le traitement des moustiquaires

Le traitement des moustiquaires peut etre fait par le proprietaire lui meme a l aide d insecticides achetes dans les boutiques ou dans les CDS Il peut egalement se faire en serie par du personnel forme [49 55]

- Soit dans les centres d impregnation fixes dans lesquels les utilisateurs peuvent faire traiter ou retraiter leurs moustiquaires
- Soit pendant les campagnes communautaires qui s occupent du retraitement une ou deux fois par an de preference avant la saison des pluies
- Soit par des equipes mobiles qui proposent l impregnation ou la reimpregnation dans de nombreux sites tels que les CDS les marches ou a domicile

Le materiel necessaire pour impregner une moustiquaire est une moustiquaire un insecticide une cuvette ou sac plastique equipement de mesure savon gants masques bottes et survetement [56]

A chaque lavage une partie de l insecticide des MI s en va sauf pour les MI a action durable La moustiquaire doit etre a nouveau traitee apres 3 lavages ou au moins une fois par an meme si elle n a pas ete lavee exception faite pour les MI a longue duree d action qui peuvent rester efficaces apres 20 lavages ou apres 3ans d utilisation [29 56] Le meilleur moment pour traiter la moustiquaire est juste avant la saison des pluies Dans les regions ou il y a des moustiques toute l annee on peut traiter les moustiquaires deux fois par an

Les moustiquaires sont traitees par trempage dans de cuvettes ou de sacs en plastique contenant l insecticide melange avec de l eau La quantite d eau necessaire depend du materiau avec lequel les moustiquaires ont ete faites Quelle que soit la taille ou la forme des moustiquaires il faut prendre ½ litre d eau pour une moustiquaire synthetique (polyester nylon) et 2 litres d eau pour une moustiquaire en coton Mais si la moustiquaire est tres grande ou epaisse il sera necessaire de rajouter de l eau

La quantite d insecticide ou dose depend du type d insecticide utilise La dose d insecticide peut se presenter sous forme de comprimes ou de liquide dans un flacon ou en sachet [49 55 57 58]

Les insecticides utilises pour l impregnation doivent repondre aux specifications de l OMS et le choix d un type d insecticide depend de la sensibilite du vecteur de l efficacite de la disponibilite du cout et des ressources Ils doivent egalement etre enregistres et acceptes dans les pays

Ceux qui conviennent le mieux au traitement des moustiquaires sont la permethrine l etofenprox et les alpha cyano pyrethrinoides (deltametrine lambadacyhalothririne cyfluthrine et alpha cypermethrine) [55]

Ces insecticides adherent a tous les types de tissus et sont efficaces meme en petites quantites La permethrine a ete recommandee par l OMS pour le traitement des

moustiquaires Elle est efficace pendant environ 6 mois sur une moustiquaire non lavee Le lavage reduit l efficacite de l insecticide d au moins 50%

Les alpha cyano pyrethrinoides sont efficaces pendant 6 12 mois meme apres un ou deux lavages Ils sont dont plus rentables que la permethrine car la dose d impregnation est beaucoup plus faible et la remanence plus longue Ils sont egalement moins dangereux que la permethrine pour les impregnations faites a domicile [49 55 59]

Le DDT utilise depuis 1942 est remplace depuis les annees 1980 suite a des resistances et a la pression des environnementalistes par les pyrethrinoides qui ont montre une activite insecticide et repulsive suffisante pour envisager la protection de masse des communautes sans presenter de toxicite pour les humains

En effet le DDT est peu biodegradable et tres diffusible d ou il est retrouve dans l eau de ruissellement concentrer dans les plantes et les animaux eliminer dans le lait presente dans le sol et finit par se retrouver dans la graisse humaine [6 29 60]

Tableau N 1 Quantite d insecticides necessaire pour traiter une moustiquaire

Type d insecticide	**Dose pour une moustiquaire**
Deltamethrin 25% WT	1comprime
Deltamethrin 1% SC	40 ml
Lambda cyhalothrin 2 5%	10 ml
Alpha cypermethrin 10%	6 ml
Alpha cypermetrin 6% SC	10 ml
Cyfluthrin 5% EW	15 ml
Etonfenprox 10% EW	30 ml
Permethrin 10% EC	75 l

Source OMS

MII Manuel à l intention des responsables des programmes nationaux de lutte antipaludique Bujumbura mai 2007 page 89

Il faut toujours laver une moustiquaire avant de la traiter Pour traiter plusieurs moustiquaires en serie il faut multiplier le volume d eau et la quantite d insecticides necessaires pour une moustiquaire par le nombre de moustiquaires a traiter Il ne faut pas melanger les moustiquaires synthetiques et en coton dans le meme bain de traitement Pour laver une MI il faut le faire doucement avec de l eau froide et du savon et eviter les lavages vigoureux et frequents car le lavage enleve l insecticide de la moustiquaire

CHAPITRE II MATERIEL ET METHODES

II 1 Materıel

II 1 1 Type d etude

Il s agıt d une etude de type analytıque transversale Elle a porte sur les representants des menages de la commune Kamenge

II 1 2 Presentatıon physıque du mılıeu d etude

La commune Kamenge est sıtuee au Nord est dans la vılle de Bujumbura Elle est frontalıere aux communes Gıhosha au Sud est Ngagara au Sud ouest Cıbıtoke a l Ouest Kınama au Nord ouest et Isale de Bujumbura rural au Nord est

C est une commune qui vit de petits metiers comme la mecanique la soudure et la maçonnerie L agriculture occupe une place qui diminue progressivement a cause de la rarete des terres cultivables dans la commune C est egalement une commune qui a ete durement touchee par la crise a tel point que la moitie des maisons et l unique marche de la commune ont ete detruits

Elle est traversee du Sud au Nord par une route bitumee en bon etat Les routes a l interieur des quartiers sont en mauvais etat et l entretien des caniveaux n est pas regulier La commue souffre de manque d eau potable faute de raccordement au reseau ou alors suite aux bornes fontaines publiques fermees Il en est de meme pour l electricite

La commune compte 9 quartiers avec au total 50 070 habitants repartis en 11 251 menages et realisant un total de 6 701 parcelles [61]

Les parcelles reparties par quartier

Gıkızı 279 parcelles

Gituro 1520 parcelles

Heha 294 parcelles

Kavumu 278 parcelles

MirangoI 1690 parcelles

MirangoII 1810 parcelles

Songa 282 parcelles

Teza 280 parcelles

Twinyoni 268 parcelles

Total parcelles 6 701 parcelles

Au point de vue sanitaire la commune compte

1 CDS communautaire public
6 CDS prives

Au point de vue education elle compte

2 ecoles primaires publiques
5 ecoles primaires privees
1 lycee municipal public
5 ecoles secondaires privees

II 2 Methodes

II 2 1 Selection de la commune

La commune Kamenge est choisie au hasard parmi les communes populaires de la ville de Bujumbura considerees comme ayant un niveau de vie relativement homogene soit Musaga Ngagara Cibitoke Nyakabiga Kamenge et Bwiza

II 2 2 Echantillonnage Selection des grappes

La methode d echantillonnage que nous avons suivie est celle du sondage en grappe [62 63]

Une grappe est un groupe d unites statistiques qui ont un lien entre elles par exemple qui se trouvent dans une meme zone geographique

L unite de l enquete etait un menage qui habitait la maison principale ou les annexes dans la parcelle selectionnee Nous avons considere une parcelle comme une grappe et a l interieur de la grappe choisie nous avons considere tous les menages

La methode des choix raisonnes a ete utilisee pour fixer les criteres de choix de la personne a interroger au sein des menages soit l homme (chef de menage) soit la femme ou l enfant le plus age representant le menage (pour les orphelins)

Le calcul proportionnel a ete utilise pour la determination de la taille de l echantillon Ainsi comme nous savons que nous avions 6 701 parcelles avec une moyenne de 2 menages par parcelle et une moyenne de 4 5 personnes par menage nous avons considere 1 parcelle sur 25 Au total nous avons eu 268 parcelles avec une moyenne de 536 menages soit 536 enquetes en fonction d un enquete par menage

Pour calculer le pas nous avons pris 6701 parcelles a diviser par 268 parcelles donc considerer 1 parcelle sur 25

Nous avons alors construit un echantillon systematique a partir d une liste numerotee En prenant comme 1 element celui qui correspond au nombre entier « a » choisi au hasard entre 1 et N/n ou N est le nombre total d elements de la liste (parcelles) et n est le nombre d elements de l echantillon voulu Les autres nombres choisis etaient

a+N/n a+2N/n a+3N/n a+(n 1)N/n

Ces nombres devront etre arrondis a l unite dans le cas ou N/n n est pas un nombre entier

II 2 3 Criteres d inclusion et d exclusion

Etait incluse dans la presente etude toute personne qui etait consideree comme chef de menage dans la parcelle choisie Etait exclus tout chef de menage muet sourd ou qui etait absent de son menage pendant la periode de l enquete

II 2 4 Selection des menages

Au niveau des grappes qui etaient selectionnees on passait d une grappe a la suivante par ordre numerique et a l interieur de chaque grappe on enquetait un menage apres l autre On ne considerait pas les non repondants et s il arrivait qu on ne trouve pas la personne a interroger dans une parcelle on y repassait une 2 ^{m} fois

II 2 5 Collecte des donnees

Avant de debuter la pre enquete nous avons demande l autorisation aupres de l administrateur de la commune pour y effectuer notre travail Celui ci nous a envoye chez les differents chefs de quartiers qui nous ont fourni des renseignements necessaires et l aide indispensable pour effectuer notre etude

a) Pre enquete

Nous avons teste notre questionnaire aupres de 50 menages qui ne faisaient pas partie des grappes tirees au sort pour l enquete

Cette pre enquete nous a permis de faire des retouches dans notre questionnaire Quelques questions etaient soit eliminees soit reformulees d une autre maniere Elle nous a montre aussi la necessite d avoir un questionnaire en Kirundi en plus du questionnaire en français et nous a permis d estimer le temps necessaire pour repondre aisement a ce questionnaire

b) Variables etudiees

La variable dependante etait

- Le degre d utilisation de la MII par la population

Les variables independantes etaient

- Cout des MII
- Niveau d instruction
- Niveau des connaissances sur la MII
  Reimpregnation des moustiquaires
  Structure par age et par sexe
- Etat civil
- Taille des menages
- Mode d acquisition des MII
- Facteurs climatiques comme la chaleur

c) Enquete

Avant de poser des questions a nos enquetes nous tenions a faire une presentation complete de notre personne et a expliquer le but de notre visite pour faciliter le deroulement de l enquete et etablir le climat de confiance necessaire pour ce faire

L enquete a dure trois mois (du 8 avril au 8 juillet 2011) Nous avons eu au total 535 enquetes et 2 cas de non repondants

On avait des questions fermees semi fermees et ouvertes

L outil du travail etait le questionnaire qui etait subdivise en deux grandes parties conformement aux objectifs qu on s etait fixe

La 1 partie concerne l identification du menage et les informations que le menage a sur le paludisme On a essaye d estimer le standing familial par l equipement materiel comme la radio la television le frigo le velo voiture etc

Pour evaluer les informations sur le paludisme on a considere

La connaissance du mode de transmission du paludisme
La connaissance des moyens de protection contre le paludisme

La 2 ^{m} partie concerne l evaluation des connaissances des attitudes et des pratiques sur la MII afin d atteindre nos objectifs specifiques nous avons procede comme suit

Pour evaluer le niveau des connaissances de nos enquetes sur les MII on a pose des questions afin d obtenir des reponses sur les elements suivants

- Avoir deja entendu parler des MII

- Avoir deja vu au moins une fois une MII
- Source d information sur les MII
- Connaissance de l importance des MII

Pour evaluer les attitudes de nos enquetes face a l utilisation de la MII on s est base sur les elements suivants

- Leur maniere de percevoir l utilisation de la MII
- Leur attitude face a l usage de la MII
- L attitude de leurs epoux (ses) ou enfants face a l usage de la MII
- Leur opinion sur l emploi de la MII

Pour evaluer les pratiques de nos enquetes en ce qui concerne l usage des MII on s est base sur les elements suivants

- Avoir l habitude de dormir chaque jour sous une MII
- Raisons de ne pas utiliser chaque fois la MII quand on dort pendant la nuit
- Connaissance de la duree d impregnation de la MII par leurs utilisateurs

Connaissance de la saison climatique pendant laquelle il faut utiliser la MII

Les connaissances ou les attitudes ou les pratiques sur les MII etaient jugees satisfaisantes si au moins 70% des repondants donnent des bonnes reponses aux questions posees Elles etaient jugees moyennement satisfaisantes si entre 50 et 69% donnent de bonnes reponses Enfin elles etaient jugees faibles si moins de 50% donnent de bonnes reponses

d) Traitement et analyse des donnees

Pour l exploitation des donnees nous avons utilise le logiciel Ms Excel et pour l exploitation statistique de nos resultats nous nous sommes servis du test de comparaison de 2 pourcentages a l aide de Khi carre de Pearson et du test de Khi carre corrige de Yates a un seuil de signification de 5% (0 05) [64]

$$X^2 = \sum \frac{(E_O - E_T)^2}{E_T} \qquad X^2 = \frac{(|E_O - E_T| - 0\ 5)^2}{E_T}$$

$$E_T = \frac{T_C x T_L}{GT} \qquad DL = (Tc - 1)(T_L - 1)$$

X^2 Khi carre de Pearson
X^2c Khi carre corrige de Yates
Σ sommation
E_T Effectif theorique
E_O Effectif observe
DL Degre de liberte
T_C Total colonnes
T_L Total lignes
GT Grand total

Si X^2 ou X^2c calcule est superieur a la valeur de la table il existe une influence statistiquement significative du facteur etudie sur la variable dependante consideree a un seuil de signification donnee (5%) et suivant le degre de liberte determine

Il n y a pas par contre une influence entre 2 variables si X^2 ou X^2c calcule est inferieur a la valeur de la table

e) Contraintes

Vu que la commune Kamenge est vaste nous avons eu beaucoup de peines a nous deplacer pour atteindre les menages choisis dans les differentes aires

L enquete nous a ete un travail de longue haleine et nous a coute plus de temps d energie et de moyens financiers (traitement des donnees multiplication du questionnaire etc) que prevu Le refus de collaborer a notre enquete (2 chefs de menage dans le quartier Twinyoni)

Malgre tous ces problemes nous avons interviewe assez aisement et 535 chefs de menage sur 537 soit 99 63% ont repondu a nos questions

CHAPITRE III RESULTATS DE L ENQUETE

III 1 Caracteristiques de l echantillon

Tableau n 2 Repartition des enquetes selon la nationalite

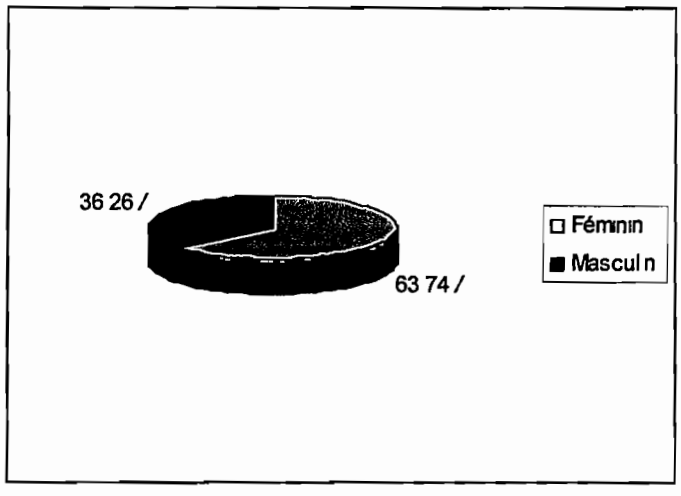
Nationalite	Effectif	%
Burundaise	417	77 94
Congolaise	69	12 90
Rwandaise	49	9 16
Total	**535**	**100**

La majorite de nos enquetes (77 94%) etaient des nationaux suivis des congolais (12 90%) ensuite les Rwandais (9 16%) Les autres nationalites (Tanzanienne etc) etaient inexistantes

Tableau n 3 Repartition des enquetes selon le sexe

Sexe	Effectif	%
Feminin	341	63 74
Masculin	194	36 26
Total	**535**	**100**

Graphique n 1 Repartition des enquetes selon le sexe



Le sexe feminin etait represente a 63 74% alors que le sexe masculin l etait a 36 26% Le sex ratio etait de 1 76 en faveur du sexe feminin (1 76 femmes sur 1 homme) Donc la majorite des chefs de menage (63 74%) etait feminine

En effet la plupart de ces femmes s occupe des travaux menagers ou agricoles et leurs conjoints sont surtout des ouvriers des artisans de petits commerçants ou des employes de bureaux donc quittent tres tot leurs maisons et rentrent tard la nuit alors que l enquete se passe pendant la journee

CHAPITRE III. RESULTATS DE L'ENQUETE

III.1. Caractéristiques de l'échantillon

Tableau n°2 : Répartition des enquêtés selon la nationalité

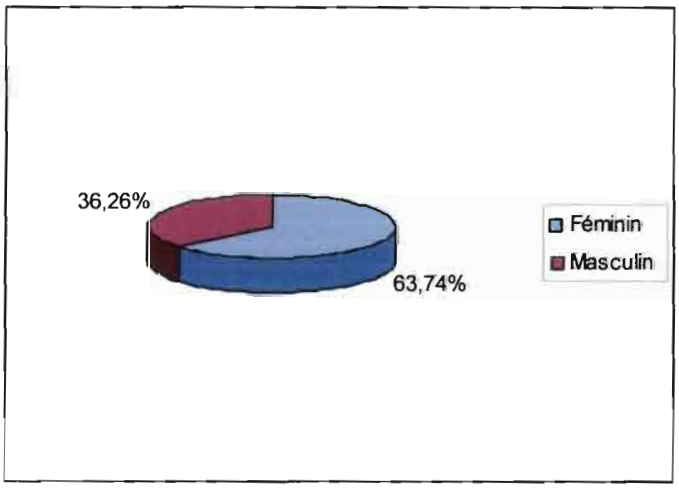
Nationalité	Effectif	%
Burundaise	417	77,94
Congolaise	69	12,90
Rwandaise	49	9,16
Total	**535**	**100**

La majorité de nos enquêtés (77,94%) étaient des nationaux suivis des congolais (12,90%) ensuite les Rwandais (9,16%). Les autres nationalités (Tanzanienne etc.) étaient inexistantes.

Tableau n°3 : Répartition des enquêtés selon le sexe

Sexe	Effectif	%
Féminin	341	63,74
Masculin	194	36,26
Total	**535**	**100**

Graphique n°1 : Répartition des enquêtés selon le sexe



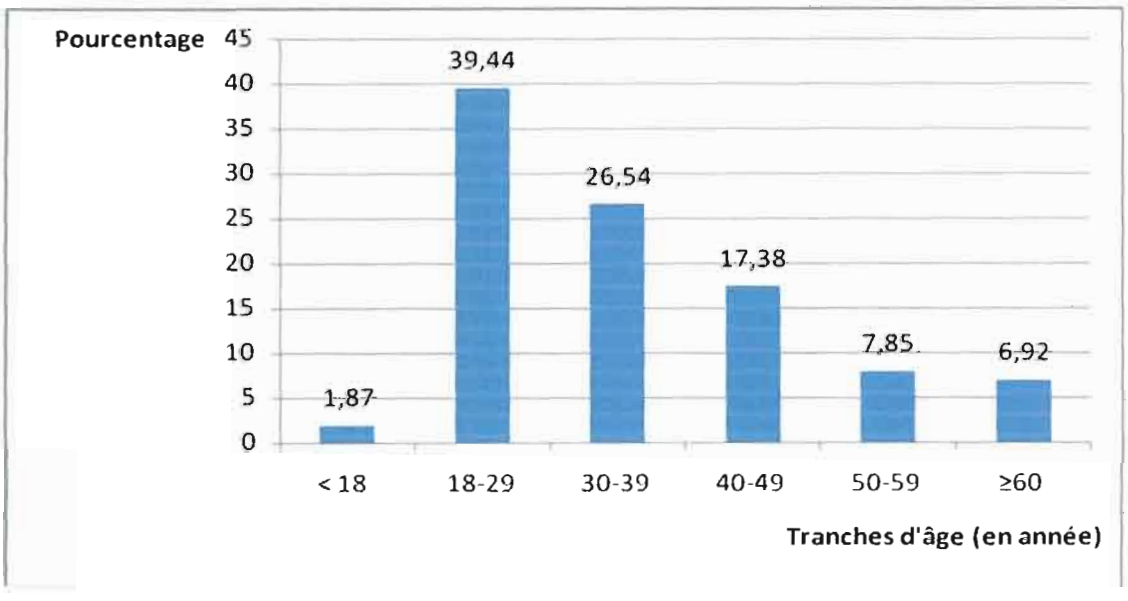
Le sexe féminin était représenté à 63,74% alors que le sexe masculin l'était à 36,26%. Le sex-ratio était de 1,76 en faveur du sexe féminin. (1,76 femmes sur 1 homme). Donc la majorité des chefs de ménage (63,74%) était féminine.

En effet la plupart de ces femmes s'occupe des travaux ménagers ou agricoles et leurs conjoints sont surtout des ouvriers, des artisans, de petits commerçants ou des employés de bureaux, donc quittent très tôt leurs maisons et rentrent tard la nuit alors que l'enquête se passe pendant la journée.

Tableau n°4 : Répartition des enquêtés selon l'âge

Tranches d'âge	Effectif	%
< 18 ans	10	1,87
18-29 ans	211	39,44
30-39 ans	142	26,54
40-49 ans	93	17,38
50-59 ans	42	7,85
≥60 ans	37	6,92
Total	**535**	**100**

Graphique n°2 : Répartition des enquêtés selon l'âge

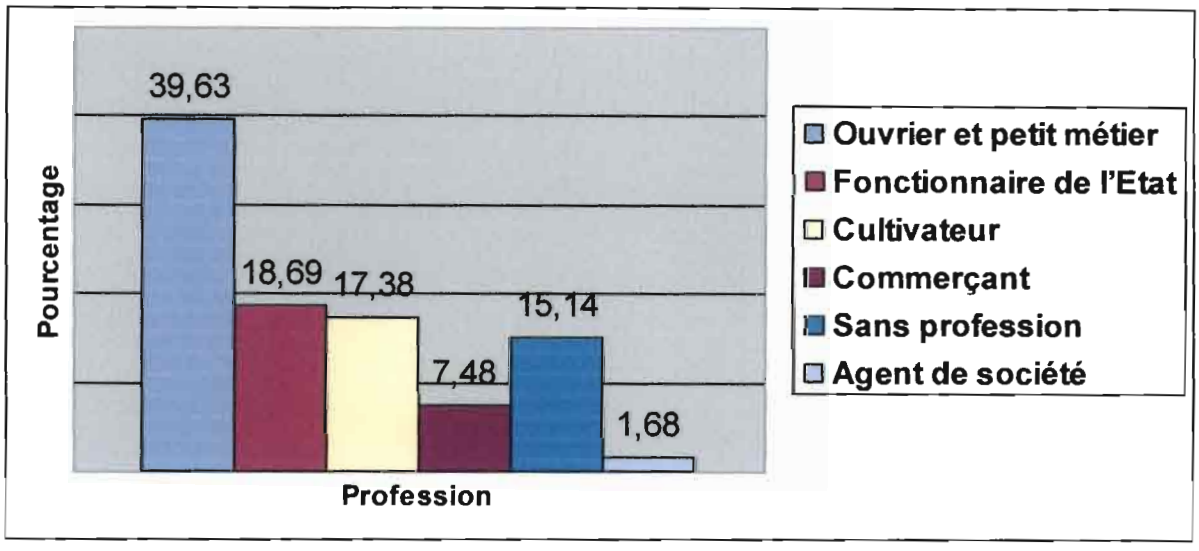


Les âges extrêmes étaient 15 ans et 70 ans. La tranche d'âge la plus représentée est comprise entre 18 et 29 ans (39,44% des enquêtés). L'âge moyen était de 35,61 ans.

Tableau n°5 : Répartition de enquêtés selon la profession

Profession	Effectif	%
Ouvrier et petit métier	212	39,63
Fonctionnaire de l'Etat	100	18,69
Cultivateur	93	17,38
Commerçant	40	7,48
Agent de société	9	1,68
Sans profession	81	15,14
Total	**535**	**100**

Graphique n°3 : Répartition des enquêtés selon la profession



La majorité de nos enquêtés était les ouvriers et les personnes faisant les petits métiers (39,63%), ensuite venaient les fonctionnaires de l'Etat (18,69%) suivis des cultivateurs (17,38%), des sans profession (15,14%), des commerçants (7,48%), et enfin des agents de société (1,68%).

Tableau n°6 : Répartition des enquêtés suivant le statut matrimonial

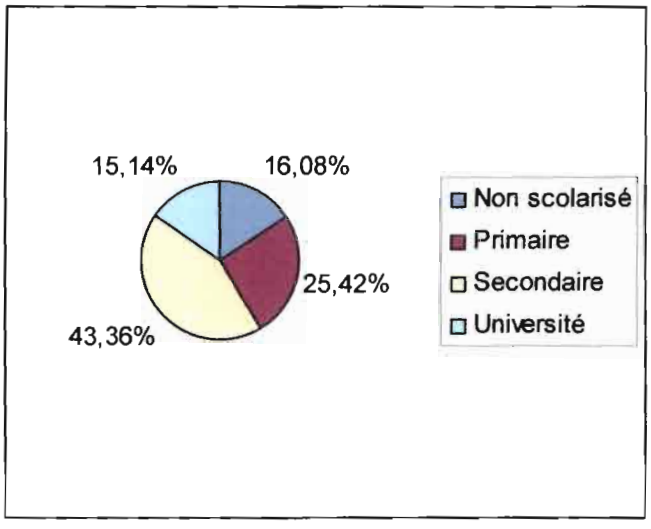
Statut matrimonial	Effectif	%
Marié (e)	369	68,97
Célibataire	73	13,65
Veuf (ve)	91	17,01
Divorcé (e)	2	0,37
Total	**535**	**100**

Nous constatons que la majorité des enquêtés étaient des mariés (68,97%) soit un effectif de 369 enquêtés sur 535 ménages, 91 enquêtés sur 535 étaient veufs (17,01), 73 enquêtés sur 535 étaient célibataires (13,65%) et les divorcés représentaient 0,37% soit 2 enquêtés sur 535.

Tableau n°7: Répartition des enquêtés selon le niveau d'instruction

Niveau d'étude	Effectif	%
Non scolarisé	86	16,08
Primaire	136	25,42
Secondaire	232	43,36
Université	81	15,14
Total	**535**	**100**

Graphique n°4 : Répartition des enquêtés selon le niveau d'instruction



La majorité des enquêtés avait un niveau d'instruction type secondaire (43,36%). Le niveau d'instruction type primaire était représenté par 25,42%, les non scolarisés représentaient 16,08% et le niveau d'instruction universitaire ou post universitaire représentait 15,14% des enquêtés.

Tableau n°8 : Répartition des enquêtés selon leur équipement ménager

Equipement	Effectif	%
Une radio	433	80,93
Une télévision	141	26,36
Un frigo	187	18,26
Un vélo	64	11,96

La majorité des enquêtés (80,93%) possédait un poste de radio contre 19,07% qui n'en possédaient pas. 26, 36% sont équipés d'une TV, 16,26% d'un frigo et 11,96% d'un vélo. Les plus aisés 14,21% disposent d'une radio, d'une TV et d'un frigo.

Tableau n°9 : Fréquence d'écoute de la radio

Fréquence d'écoute	Effectif (N= 433)	%
Tous les jours	379	87,53
Quelques fois	49	11,32
Jamais	5	1,15
Total	**433**	**100**

Sur les 433 ménages qui possédaient un poste de radio, la majorité (87,53%) écoute la radio tous les jours, 11,32% l'écoutent quelque fois et 1,15% ne l'écoutent jamais.

III 2 Generalites sur les representations liees au paludisme et sa prie en charge

Tableau n 10 Connaissances sur les modes de transmission du paludisme

Modes de transmission du paludisme	Effectif	%
En se laissant piquer par les moustiques	402	75 14
En travaillant au soleil	89	16 64
En mangeant de l huile	10	1 87
Par la salive	3	0 56
Par contact direct	2	0 37
Autres	29	5 42
Total	**535**	**100**

La grande majorite des enquetes pense que le paludisme se transmet en se laissant piquer par les moustiques (75 14%)
Il y a 89 enquetes soit 16 64% qui pensent que le paludisme se transmet en travaillant au soleil
Il y a 10 enquetes soit 1 87% qui pensent que le paludisme se transmet en mangeant de l huile
3 enquetes soit 0 56% pensent que le paludisme transmet par la salive
2 enquetes soit 0 37% pensent que le paludisme se transmet par contact direct avec le paludeen
29 enquetes soit 5 42% pensent que le paludisme se transmet en buvant de l eau non bouillie en travaillant dans les rizicultures par la fatigue et par la faim

Tableau n 11 Comparaison des connaissances sur les modes de transmission du paludisme en fonction du sexe

Sexe	Feminin		Masculin		Total	
Modes de transmission	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	/
En travaillant au soleil	42	12 32	47	24 23	89	16 64
En mangeant de l huile	6	1 76	4	2 06	10	1 87
En se laissant piquer par les moustiques	270	79 17	132	68 04	402	75 14
Par la salive	2	0 59	1	0 52	3	0 56
Par contact direct	2	0 59	0	0	2	0 37
Autres	19	5 57	10	5 15	29	5 42
Total	**341**	**100**	**194**	**100**	**535**	**100**

79 17% des femmes savent que le paludisme se transmet par la piqure de moustiques contre 68 04% des hommes

Le degre de liberte est egal a 5 et la valeur critique est de 11 070 X^2c=17 89 une valeur superieure a la valeur critique

La difference est statistiquement significative entre les hommes et les femmes sur la connaissance sur les modes de transmission du paludisme Donc le sexe influence la connaissance des modes de transmission du paludisme

Tableau n 12 Comparaison des connaissances sur les modes de transmission du paludisme en fonction de l age

Age(en annee)	<18		18 29		30 39		40 49		50 59		≥60		Total	
Modes de transmission	Eff t f	/	Eff ct f	/	Effectif	/	Effectif	/	Effect f	/	Effe t f	/	Effectif	/
En travaillant au soleil	2	20	32	15 17	29	20 42	16	17 20	8	19 05	2	5 41	89	16 64
En mangeant de l huile	0	0	3	1 42	1	0 70	0	0	0	0	6	16 21	10	1 87
En se laissant piquer par les moustiques	5	50	162	76 78	108	76 06	72	77 12	30	71 43	25	67 56	402	75 14
Par la salive	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5 41	3	0 56
Par contact direct	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0 37
Autres	0	0	14	6 63	4	2 82	5	5 38	4	9 52	2	5 41	29	5 42
Total	**10**	**100**	**211**	**100**	**142**	**100**	**93**	**100**	**42**	**100**	**37**	**100**	**535**	**100**

Ceux qui ont un age compris entre 18 29ans (76 78%) 30 39ans (76 06%) et 40 49ans (77 12%) ont tendance a connaitre le mode de transmission par rapport a ceux qui ont un age compris entre 50 59ans (71 14%) et 60ans et plus (67 56%)

Le degre de liberte est egal a 25 et la valeur critique vaut 37 652 X^2c =139 5 une valeur superieure a la valeur seuil de 37 625

La difference entre les tranches d age sur les modes de transmission du paludisme est statistiquement significative L age influence donc la connaissance des modes de transmission du paludisme

Tableau n 13 Comparaison des connaissances sur les modes de transmission du paludisme en fonction du niveau d instruction

Niveau d etude / Modes de transmission	Non scolarise		Primaire		Secondaire		Universite		Total	
	Effectif	/	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
En travaillant au soleil	21	24 42	44	32 35	23	9 91	1	1 23	89	16 64
En mangeant de l huile	4	4 65	6	4 41	0	0	0	0	10	1 87
En se laissant piquer par les moustiques	48	55 81	76	55 88	198	85 35	80	98 77	402	75 14
Par contact direct	2	2 33	1	0 74	0	0	0	0	3	0 56
Autres	9	10 46	9	6 62	11	4 74	0	0	29	5 42
Total	**86**	**100**	**136**	**100**	**232**	**100**	**81**	**100**	**535**	**100**

Ceux qui ont le niveau secondaire (85 35%) et universitaire (98 77%) connaissent mieux le mode de transmission du paludisme que ceux qui ont le niveau primaire (55 88%) et les non scolarises (55 81%)

Le degre de liberte vaut 15 la valeur critique vaut 24 996

X^2c =101 68 une valeur superieure a la valeur critique La difference sur la connaissance des modes de transmission du paludisme est statistiquement significative par rapport aux differents niveaux d instruction Le niveau d instruction influence la connaissance des modes de transmission du paludisme

Tableau n 14 Repartition des enquetes selon l existence ou non des moyens de protection contre le paludisme

Existence des moyens de protection contre le paludisme	Effectif	%
Existence	525	98 13
Non existence	10	1 87
Total	**535**	**100**

Presque la totalite des enquetes pensent qu il existe des moyens de protection contre le paludisme (98 13%) 1 87% pensent qu il n en existe pas

Tableau n 15 Repartition des enquetes selon la connaissance des mesures de protection

Mesures de protection	Effectif	%
Utilisation de la MII	363	67 85
Utilisation de la MNII	141	26 36
Assainissement du milieu	113	21 12
Utilisation des repulsifs	47	8 79
Utilisation des bombes insecticides	20	3 74
Utilisation des plaquettes a diffusion electrique	20	3 74
Epandage intra domiciliaire	49	9 16
Autres	28	5 23

La majorite des enquetes (67 85%) connait l utilisation de la MII comme moyen de protection contre le paludisme

26 36% connaissent l utilisation de la MNII comme moyen de protection contre le paludisme

21 12% connaissent l assainissement du milieu comme moyen de protection contre le paludisme

Les autres moyens de prevention que connaissent les enquetes sont

L epandage intra domiciliaire (9 16%)

L utilisation des repulsifs (8 79%)

L utilisation des bombes insecticides (3 74%)

L utilisation des plaquettes a diffusion electrique (3 74%)

D autres mesures de prevention que celles citees ci haut sont connues par 5 23% de nos enquetes (comme chasser les moustiques par la fumee degagee par des plantes brulees)

III 3 Evaluation des connaissances sur la MII

Tableau n 16 Repartition des enquetes selon qu ils ont deja entendu parler ou non de MII

Deja entendu parler de MII	Effectif	%
Oui	535	100
Non	0	0
Total	**535**	**100**

La totalite de nos enquetes (100%) ont declare avoir deja entendu parler de la MII

Tableau n 17 Source d information sur les MII

Source d information	Effectif	/
Radio	440	82 24
Television	86	16 07
Hopital/CDS	208	38 88
Amis	152	28 41
Ecole	54	10 09

Les principales sources d information utilisees par nos enquetes sont par ordre decroissant

La radio citee par 82 24%

L hopital/CDS cite par 38 88%

Les conversations entre amis evoquees par 28 41%

La television citee par 16 07%

L ecole citee par 10 09%

Tableau n 18 Repartition des enquetes selon qu ils ont deja vu ou non au moins une fois une MII

Deja vu au moins une fois une MII	Effectif	/
Oui	505	94 39
Non	30	5 61
Total	**535**	**100**

Une grande partie de nos enquetes (94 39%) avait deja vu au moins une fois une MII alors que 5 61% n en avaient pas encore vu

Tableau n 19 Connaissance de l utilite de la MII

Utilite de la MII	Effectif	%
Tuer les moustiques	29	5 42
Proteger contre le paludisme	375	70 09
Proteger contre diverses maladies	13	2 43
Proteger contre les bruits des moustiques	59	11 03
Proteger l intimite du couple	3	0 56
Proteger contre les piqures des moustiques	46	8 60
Autres	10	1 87
Total	**535**	**100**

La majorite de nos enquetes (70 09%) dit que l utilite de la MII est de se proteger contre le paludisme 11 03% disent que c est pour se proteger contre les bruits des moustiques 8 60% disent que c est pour se proteger contre les piqures des moustiques 2 43% disent que c est pour se proteger contre les diverses maladies 0 56% disent que c est pour la protection de l intimite du couple 10 enquetes soit 1 87% disent que l utilite de la MII est de se proteger contre les poux et les puces ou d autres insectes

Tableau n 20 Comparaison des connaissances de l utilite de la MII en fonction de l age

Age(en a ee)	<18		18 29		30 39		40 49		50 59		≥60		Total	
Ut l te de la MII	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effect f	/	Effect f	/
Tuer les moustiques	1	10	9	4 27	6	9 23	8	8 60	3	7 14	2	5 41	29	5 42
Proteger contre le paludisme	5	50	149	70 62	108	76 06	66	70 97	26	61 93	21	56 76	375	70 09
Proteger contre diverses maladies	0	0	2	0 95	2	1 41	3	3 23	3	7 14	3	8 10	13	2 43
Proteger contre les bruits des moustiques	2	20	23	10 90	17	11 93	12	12 90	3	7 14	4	10 81	59	11 03
Protection de l intimite	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2 37	2	5 40	3	0 56
Proteger contre les piq UHV	2	20	25	11 85	7	4 92	3	3 23	3	7 14	4	10 81	46	8 60
Autres	0	0	3	1 41	2	1 41	1	1 07	3	7 14	1	2 70	10	1 87
Total	**10**	**100**	**211**	**100**	**142**	**100**	**93**	**42**	**100**	**37**	**37**	**100**	**535**	**100**

Ceux qui ont un age jeune (18 29ans (70 62%) 30 39ans (76 06%) et 40 49ans (70 97%) tendent a mieux connaitre l utilite de la MII que ceux qui ont un age plus avance (50 59ans (61 93%) et 60ans et plus (56 76%))

Le degre de liberte est egal a 30 la valeur critique est egale a 42 773 X^2c =218 62 une valeur superieure a la valeur critique

La difference sur la connaissance de l utilite de la MII est statistiquement significative entre les tranches d age

Tableau n 21 Comparaison des connaissances de l utilite de la MII selon le sexe des enquetes

Sexe	Femmes		Hommes		Total	
Utilite de la MII	**Effectif**	/	**Effectif**	/	**Effectif**	/
Tuer les moustiques	21	6 16	8	4 12	29	5 42
Proteger contre le paludisme	269	78 89	106	54 64	375	70 09
Proteger contre diverses maladies	8	2 35	5	2 58	13	2 43
Proteger contre les bruits des moustiques	13	3 81	46	23 71	59	11 03
Proteger l intimite du couple	2	0 59	1	0 52	3	0 56
Proteger contre les piqures des moustiques	24	7 03	22	11 34	46	8 60
Autres	4	1 17	6	3 09	10	1 87
Total	**341**	**100**	**194**	**100**	**535**	**100**

Les femmes (78 89%) connaissent le mieux l utilite de la MII par rapport aux hommes (54 64%) Ceci est le fruit des seances d education sur l utilisation de la MII que les femmes suivent lors des consultations prenatales ou quand elles vont faire vacciner leurs enfants

Le degre de liberte vaut 6 et la valeur critique vaut 12 592 $X^2c = 60\ 81$ une valeur superieure a la valeur critique

La difference sur la connaissance de l utilite de la MII est statistiquement significative entre les hommes et les femmes

Tableau n 22 Comparaison des connaissances de l utilite de la MII en fonction du niveau d instruction

Niveau d etude / Utilite de la MII	Non scolarise		Primaire		Secondaire		Universite		Total	
	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	%
Tuer les moustiques	4	4 65	6	4 41	19	8 19	0	0	29	5 42
Proteger contre le paludisme	43	50	70	51 47	183	78 88	73	97 53	375	70 09
Proteger contre diverses maladies	4	4 65	7	5 15	2	0 86	0	0	13	2 43
Proteger contres les bruits des moustiques	18	20 93	29	21 32	12	5 17	0	0	59	11 03
Protection de l intimite	3	3 49	0	0	0	0	0	0	3	0 56
Proteger contre les piqHV										
$ XWHV										
Total	**86**	**100**	**136**	**100**	**232**	**100**	**81**	**100**	**535**	**100**

Ceux qui ont le niveau primaire (70%) le niveau secondaire (78 88%) et le niveau universitaire (97 53%) connaissent plus que les non scolarises (50%) l utilite de la MII

La connaissance de l utilite de la MII croit avec le niveau d instruction

Le degre de liberte vaut 18 et la valeur critique vaut 28 869 $X^2c = 114$ 82 une valeur superieure a la valeur critique

Il y a une difference statistiquement significative entre les differents niveaux d instruction sur la connaissance de l utilite de la MII

Tableau n 23 Connaissance de la periode du jour pendant laquelle il faut utiliser une MII

Periode du jour	Effectif	%
Journee	0	0
Nuit	512	95 70
Nuit et journee	23	4 30
Total	**535**	**100**

Une grande partie des enquetes (95 70%) dit qu il faut utiliser une MII pendant la nuit tandis que 4 30% disent qu il faut utiliser une MII pendant la nuit et la journee

Tableau n 24 Connaissance de la saison climatique pendant laquelle il faut utiliser une MII

Saison climatique	Effectif	%
Saison seche seulement	2	0 37
Saison de pluie seulement	22	4 11
Saison seche et de pluie	511	95 52
Total	**535**	**100**

La grande proportion des enquetes (95 52%) dit qu il faut utiliser une MII pendant la saison seche et la saison de pluie 4 11% pendant la saison de pluie seulement

Tableau n 25 Connaissance ou non d un point de vente de MII

Connaissance d un point de vente	Effectif	%
Connaissance	464	86 73
Ignorance	71	13 27
Total	**535**	**100**

86 73% des enquetes connaissent un point de vente de MII contre 13 27% qui n en connaissent pas

Tableau n 26 Repartition des enquetes selon la disponibilite ou non de moustiquaire au point de vente

Disponibilite au point de vente	Effectif	%
Oui	403	75 33
Non	83	15 51
Ne sait pas	49	9 16
Total	**535**	**100**

La majorite de nos enquetes (75 33%) dit que les moustiquaires sont disponibles au point de vente 15 51% disent qu elles ne sont pas disponibles au point de vente 9 16% ne savent pas si les moustiquaires sont disponibles ou non au point de vente

Tableau n 27 Repartition des enquetes selon le mode d acquisition de leurs moustiquaires

Mode d acquisition	Effectif (N=491)	%
Reçu gratuitement au CDS	111	22 61
Campagne de sensibilisation	324	65 99
Marche	290	59 06
Autres	12	2 44

Ce tableau montre le mode d acquisition des MII par la population 65 99% des enquetes ont declare avoir reçu leurs MII lors de la campagne de sensibilisation et de distribution des MII 59 06% ont declare les avoir achetees eux memes au marche et 22 61% ont declare les avoir reçues gratuitement au CDS lors des consultations prenatales 2 44% soit 12 enquetes ont acquis les MII par le canal de leurs connaissances des amis ou des bienfaiteurs

Tableau n 28 Connaissance du prix d une moustiquaire

Prix d une moustiquaire (en Fbu)	Effectif	%
<1000	207	38 69
1000 2000	47	8 79
2000 3000	92	17 20
3000 4000	151	28 22
4000 5000	18	3 36
>5000	8	1 50
Ne sait pas	12	2 24
Total	**535**	**100**

38 69% des enquetes disent que le prix d une moustiquaire est inferieur a 1000 Fbu 28 22% disent plutot qu une moustiquaire coute entre 3000 et 4000 Fbu 17 20% entre 2000 et 3000 Fbu tandis que 8 79% disent plutot que le prix est compris entre

1000 et 2000 et 3 36% entre 4000 et 5000 Fbu 1 50% d entre eux disent que le prix d une moustiquaire est superieur a 5000 Fbu

12 enquetes parmi eux soit 2 24% ne savent pas le prix d une moustiquaire

Tableau n 29 Repartition des enquetes selon que le prix d une moustiquaire est exorbitant ou non

Prix exorbitant	Effectif (N=523)	%
Oui	341	65 20
Non	182	34 80
Total	**523**	**100**

Il ressort de ce tableau que le prix est exorbitant pour 65 20% de nos repondants Par contre 34 80% trouvent que ce prix est abordable

Tableau n 30 Repartition des enquetes selon le prix que devrait couter une moustiquaire pour qu ils l utilisent tout en sachant que la raison de la non utilisation est le manque d argent

Prix que devrait couter une moustiquaire (en Fbu)	Effectif	/
2000	32	5 98
1000	110	20 56
500	210	39 44
Autres	182	34 02
Total	**535**	**100**

34 02% ont donne d autres prix que ceux cites sur ce tableau qui selon eux leur conviendrait pour qu ils se munissent d une moustiquaire (100 Fbu 200 Fbu 300 Fbu gratuite etc)

39 44% des enquetes pensent que le prix de 500 Fbu par moustiquaire est celui qui leur conviendrait pour se munir d une moustiquaire 20 56% ont propose un prix de 1000 Fbu Seulement 5 98% des enquetes ont propose le prix de 2000 Fbu

III 4 Evaluation des attitudes vis a vis de la MII

Tableau n 31 Repartition des enquetes selon leur maniere de percevoir l utilisation de la MII

Maniere de percevoir l utilisation de la MII	Effectif	%
Moyen de prevention du paludisme	402	75 14
Facteur d intoxication reduisant la duree de vie	54	10 09
Moyen d exhibition de la richesse	0	0
Signe d homme civilise	0	0
Autres	79	14 77
Total	**535**	**100**

La plus grande partie de nos enquetes perçoivent l utilisation de la MII comme un moyen de prevention du paludisme (75 14%) 10 09% comme un facteur d intoxication reduisant la duree de vie 79 enquetes soit 14 77% perçoivent l utilisation de la MII comme un moyen de se proteger contre les insectes et diverses maladies etc

Tableau n 32 Comparaison de la maniere de percevoir l utilisation de la MII selon le sexe des enquetes

Sexe	Femmes		Hommes		Total	
Maniere de percevoir	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	%
Moyen de prevention du paludisme	262	76 83	140	72 16	402	75 14
Facteur d intoxication reduisant la duree de vie	32	9 39	22	11 34	54	10 09
Moyen d exhibition de la richesse	0	0	0	0	0	0
Signe d homme civilise	0	0	0	0	0	0
Autres	47	13 78	32	16 50	79	14 77
Total	**341**	**100**	**194**	**100**	**535**	**100**

76 83% des femmes perçoivent la MII comme un moyen de prevention contre le paludisme contre 72 16% des hommes

Le degre de liberte vaut 4 la valeur critique vaut 9 488 et $X^2c = 3\ 39$ Donc une valeur inferieure a la valeur critique

La difference sur la maniere de percevoir l utilisation de la MII n est pas statistiquement significative entre les hommes et les femmes

Tableau n 33 Comparaison de la maniere de percevoir l utilisation de la MII en fonction de l age

Ag (en an ee) / Maniere de percevoir	<18		18 29		30 39		40 49		50 59		≥60		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	/
Moyen de prevention du paludisme	5	50	162	76 78	113	79 58	73	78 49	27	64 28	22	59 46	402	75 14
Facteur d intoxication reduisant la duree de vie	2	20	11	5 210	15	10 56	7	7 53	9	21 43	10	27 03	54	10 09
Moyen d exhibition de la richesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Signe d homme civilise	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres	3	30	38	18 01	14	9 86	13	13 38	6	14 29	5	13 51	79	14 77
Total	**10**	**100**	**211**	**100**	**142**	**100**	**93**	**100**	**42**	**100**	**37**	**100**	**535**	**100**

Ceux qui perçoivent la MII comme un moyen de prevention contre le paludisme sont 50% (<18ans) 64 28% (50 59ans) et 59 46% (≥60ans) contre 76 78% (18 29ans) 79 58% (30 39ans) et 78 49% (40 49ans)

Le degre de liberte vaut 20 la valeur critique vaut 31 410 et $X^2c = 43\ 10$ une valeur superieure a la valeur critique

La difference sur la maniere de percevoir l utilisation de la MII est statistiquement significative entre les tranches d age

Tableau n 34 Comparaison de la maniere de percevoir l utilisation de la MII en fonction du niveau d instruction

Niveau d etude / Maniere de percevoir	Non scolarise		Primaire		Secondaire		Universitaire		Total	
	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/
Moyen de prevention du paludisme	49	56 98	78	57 35	195	84 05	80	98 77	402	75 14
Facteur d intoxication reduisant la duree de vie	13	15 12	22	16 18	19	8 19	0	0	54	10 09
Moyen d exhibition de la richesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Signe d homme civilise	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres	24	27 90	36	26 47	18	7 76	1	1 23	79	14 77
Total	**86**	**100**	**136**	**100**	**232**	**100**	**81**	**100**	**535**	**100**

Ceux qui perçoivent la MII comme un moyen de prevention contre le paludisme sont 56 98% (non scolarises) et 57 35% (primaire) alors qu ils sont 84 05% (secondaire) et 98 77% (universitaire)

La maniere de percevoir l utilisation de la MII change avec le niveau d instruction

Le degre de liberte est egal a 12 et la valeur critique est egale a 21 026 $X^2c = 74\ 58$ Donc une valeur superieure a la valeur critique

Il y a une difference statistiquement significative sur la maniere de percevoir l utilisation de la MII en fonction du niveau d instruction

Tableau n 35 Repartition des enquetes selon leur attitude face a l usage de la MII

Attitude face a l usage de la MII	Effectif	%
Favorable	501	93 64
Defavorable	34	6 36
Total	**535**	**100**

93 64% des enquetes sont favorables a l utilisation de la MII alors que 6 36% sont defavorables a l usage de la MII

Tableau n 36 Comparaison de l attitude des enquetes face a l usage de la MII en fonction du niveau d instruction

Niveau d etude / Attitude	Non scolarise		Primaire		Secondaire		Universite		Total	
	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/
Favorable	73	84 88	121	88 97	227	97 77	80	98 77	501	93 64
Défavorable	13	15 12	15	11 03	5	2 16	1	1 23	34	6 36
Total	**86**	**100**	**136**	**100**	**232**	**100**	**81**	**100**	**535**	**100**

Ceux qui ont un niveau d etude primaire et les non scolarises sont moins favorables a l utilisation de la MII (88 97% et 84 88%) que ceux qui ont le niveau d etude secondaire (97 77%) ou universitaire (98 77%) Le niveau d instruction influence l utilisation de la MII

Le degre de liberte vaut 3 et la valeur critique vaut7 815 $X^2c = 26\ 52$ une valeur superieure a la valeur critique

La difference entre les differents niveaux d instruction est statistiquement significative

Tableau n 37 Repartition des enquetes selon l attitude de leurs epoux (ses) face a l usage de la MII

Attitude de l epoux (se)	Effectif (N=369)	%
Favorable	324	87 80
Defavorable	45	12 20
Total	**369**	**100**

Sur les 369 enquetes qui etaient maries 87 80% ont des epoux (ses) favorables a l utilisation de la MII et 12 20% ont des epoux (ses) qui sont defavorables a l utilisation de la MII

Tableau n 38 Repartition des enquetes selon l attitude de leurs enfants face a l utilisation de la MII

Attitude des enfants face a l usage de la MII	Effectif (N=382)	/
Favorable	342	89 53
Defavorable	40	10 47
Total	**382**	**100**

Sur les 382 menages possedant des enfants 89 53% ont des enfants favorables a l utilisation de la MII et 10 47% ont des enfants qui sont defavorables a l utilisation de la MII

Tableau n 39 Repartition des enquetes selon leur opinion defavorable sur l emploi de la MII

Opinion sur l emploi de MII	Effectif (N=34)	%
Inefficacite	6	17 65
Insomnie	4	11 76
Forme de cercueil	0	0
Source de chaleur	21	61 77
Probleme de respiration	3	8 82
Total	**34**	**100**

Sur les 34 enquetes qui ont declare etre defavorables a l emploi de la MII les raisons qu ils evoquent sont

La source de chaleur (61 77%)

L inefficacite (17 65%)

L insomnie (11 76%)

Le probleme de respiration (8 82%)

Tableau n 40 Nature du destinataire

Destinataire	Effectif	%
Enfant de moins de 5ans	65	12 15
Femmes enceintes	43	8 04
Tout le monde	427	79 81
Total	**535**	**100**

La majorite des enquetes (79 81%) dit que la MII est destinee a tout le monde 12 15% disent qu elle est destinee aux enfants de moins de 5 ans et 8 04% disent que la MII est destinee aux femmes enceintes

Tableau n 41 Nature du destinataire en fonction de sexe

Sexe / Destinataire	Feminin		Masculin		Total	
	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/
Enfant de moins de 5 ans	35	10 26	30	15 46	65	12 15
Femme enceinte	24	7 04	19	9 80	43	8 04
Tout le monde	282	82 70	145	74 74	427	79 81
Total	**341**	**100**	**194**	**100**	**100**	**100**

La MII est destinee a tout le monde pour 74 74% des femmes et 82 70% des hommes

Le degre de liberte vaut 2 et la valeur critique vaut 5 991

$X^2 = 4\ 91$ une valeur calculee inferieure a la valeur critique La difference sur la nature du destinataire n est pas statistiquement significative entre les hommes et les femmes

Tableau n 42 Nature du destinataire en fonction du niveau d instruction

Niveau d etude / Destinataire	Non scolarise		Primaire		Secondaire		Universite		Total	
	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/
Enfants de moins de 5 ans	27	31 40	38	27 94	0	0	0	0	65	12 15
Femmes enceintes	14	16 28	19	13 97	10	4 31	0	0	43	8 04
Tout le monde	45	52 32	79	58 09	222	95 69	81	100	427	79 81
Total	**86**	**100**	**136**	**100**	**232**	**100**	**81**	**100**	**535**	**100**

La MII est destinee a tout le monde pour 52 32% des non scolarises et pour 58 09% de ceux qui ont un niveau d instruction primaire alors qu elle l est pour 95 69% de ceux qui ont un niveau d etude secondaire et pour 100% de ceux qui ont un niveau d etude universitaire

Le degre de liberte vaut 6 et la valeur critique vaut 12 592

$X^2 = 143\ 56$ une valeur superieure a la valeur critique

La difference sur la nature du destinataire est statistiquement significative entre les differents niveaux d instruction

III 5 Evaluation des pratiques sur la MII

Tableau n 43 Taille des menages

Nombre	Effectif	%
<5 personnes	233	43 55
5 10 personnes	282	52 71
>10 personnes	20	3 74
Total	**535**	**100**

Sur les 535 menages enquetes 43 55% comptaient moins de 5 personnes par menage

52 71% comptaient entre 5 et 10 personnes par menage

3 74% comptaient plus de 10 personnes par menage

La moyenne etait de 4 5 personnes par menage

Tableau n 44 Repartition des enquetes selon la possession ou non de moustiquaire dans leurs menages

Possession de moustiquaire	Effectif	%
Oui	431	91 78
Non	44	8 22
Total	**535**	**100**

Sur les 535 menages enquetes 91 78% possedaient des moustiquaires alors

que 8 22% n en possedaient pas

Tableau n 45 Moyenne de moustiquaires et de personnes par menage

	Minimum	Maximum	Moyenne
Moustiquaires	0	8	3 1
Personnes	1	14	4 5

Nous remarquons que la moyenne de moustiquaires etait de 3 1 moustiquaires par menage et la moyenne de personnes etait de 4 5 Le minimum etait de 0 moustiquaires et le maximum etait de 8 moustiquaires par menage et pour la taille des menages le minimum etait d une personne par menage et le maximum etait de 14 personnes par menage

Tableau n 46 Type de moustiquaire utilisee

Type de moustiquaire	Effectif (N= 491)	%
Simple	8	1 63
Moustiquaire impregnee	301	61 30
Ne sait pas	182	37 07
Total	**491**	**100**

Parmi les 491 menages qui possedaient les moustiquaires 61 30% avaient des MI 1 63% des moustiquaires simples et 37 07% ne savaient pas si leurs moustiquaires etaient impregnees ou non

Tableau n 47 Repartition des enquetes selon l habitude de se couvrir chaque jour ou non de la MI

Se couvrir chaque jour de la MI	Effectif	%
Oui	357	66 73
Non	178	33 27
Total	**535**	**100**

537 enquetes sur un effectif de 535 soit 66 73% se couvrent chaque jour de la MII quand ils dorment seulement 178 enquetes soit 33 27 % ne se couvrent pas de la MII chaque jour quand ils dorment

Tableau n 48 Habitude de se couvrir chaque jour ou non de la MII en fonction du sexe

Sexe	Feminin		Masculin		Total	
Se couvrir de la MII	Effectif	%	Effectif	/	Effectif	/
Oui	239	70 09	118	60 82	357	66 73
Non	102	23 91	76	39 18	178	33 27
Total	**341**	**100**	**194**	**100**	**535**	**100**

Ce tableau montre que 70 09% des femmes se couvrent chaque jour de la MII contre 60 82% des hommes

Ceci resulte des seances d education sur l utilisation de la MII que les femmes suivent lors des consultations prenatales ou quand elles vont faire vacciner leurs enfants

Le degre de liberte est egal a 1 et la valeur critique vaut 3 841

$X^2 = 4\ 79$ une valeur superieure a la valeur critique

La difference sur l habitude de se couvrir chaque jour de la MII est statistiquement significative entre les hommes et les femmes

Tableau n 49 Habitude de se couvrir chaque jour ou non de la MII en fonction de l age

Age(en annee) / Se couvrir de la MII	<18		18 29		30 39		40 49		50 59		≥60		Total	
	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/
Oui	4	40	138	65 40	105	73 94	61	65 59	27	64 29	22	59 46	357	66 73
Non	6	60	73	34 60	37	26 06	32	34 41	15	35 71	15	40 54	178	33 27
Total	**10**	**100**	**211**	**100**	**142**	**100**	**93**	**100**	**42**	**100**	**37**	**100**	**535**	**100**

Ce tableau montre que 73 94% qui utilisent la MII ont un age compris entre 30 39ans 65 59% entre 40 49ans 65 40% entre 18 29ans 59 46% ont 60ans et plus 40% ont un age inferieur a 18ans

Le degre de liberte vaut 5 et la valeur critique vaut 11 070

X2=7 74 une valeur inferieure a la valeur critique

La difference sur l habitude de se couvrir chaque jour de la MII quand on dort n est pas statistiquement significative entre les tranches d age

Tableau n 50 Habitude de se couvrir chaque jour de la MII en fonction du niveau d instruction

Niveau d etude Se couvrir de la MII	Non scolarise		Primaire		Secondaire		Universite		Total	
	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	%
Oui	31	36 05	53	38 97	195	84 05	78	96 30	357	66 73
Non	55	63 95	83	61 03	37	15 95	3	3 70	178	33 27
Total	**86**	**100**	**136**	**100**	**232**	**100**	**81**	**100**	**535**	**100**

36 05% des non scolarises et 38 97% de ceux qui ont un niveau d etude primaire se couvrent chaque jour de la MII contre 84 05% de ceux qui ont un niveau d etude secondaire et 96 30% de ceux qui ont un niveau d etude universitaire

Le degre de liberte est egal a 3 et la valeur critique est egale a 7 815

$X^2 = 146\ 92$ une valeur superieure a la valeur critique La difference sur l habitude de se couvrir chaque jour de la MII quand on dort est statistiquement significative en fonction du niveau d instruction

Tableau n 51 Comparaison des enquetes de sexe feminin selon le niveau d etude en rapport avec l utilisation ou non de la MII

Niveau d etude Utilisation de la MII	Non scolarise		Primaire		Secondaire et universite		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Oui	27	50	37	45 68	173	83 98	237	69 50
Non	27	50	44	54 32	33	16 02	104	30 50
Total	**54**	**100**	**81**	**100**	**206**	**100**	**341**	**100**

Ce tableau montre que ceux qui ont un niveau d etude secondaire et universitaire utilisent plus la MII (83 98%) que ceux qui ont un niveau d etude primaire (45 68%) et les non scolarises (50%)

Le degre de liberte vaut 2 et la valeur critique vaut 5 991

X^2=51 76 une valeur superieure a la valeur critique Sur les 341 enquetees de sexe feminin il y a une difference statistiquement significative sur l habitude de se couvrir chaque jour de la MII en fonction du niveau d instruction

Tableau n 52 Comparaison des enquetes de sexe masculin selon le niveau d etude en rapport avec l utilisation ou non de la MII

Niveau d etude / Utilisation de la MII	Non scolarise		Primaire		Secondaire et universite		Total	
	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	%	Effectif	%
Oui	9	28 13	22	40	86	80 37	117	60 31
Non	23	71 87	33	60	21	19 63	77	39 69
Total	**32**	**100**	**55**	**100**	**107**	**100**	**194**	**100**

Ceux qui ont un niveau d etude type secondaire ou universitaire utilisent plus la MII (80 37%) que ceux qui ont un niveau d etude primaire (40%) ou les non scolarises (28 13%)

Le degre de liberte vaut 2 et la valeur critique vaut 5 991

X^2=41 43 une valeur superieure a la valeur critique Sur les 194 enquete de sexe masculin il existe une difference statistiquement significative en fonction du niveau d instruction

Tableau n 53 Habitude d utilisation ou non de la MII en fonction du statut matrimonial

Statut matrimonial / Utilisation de la MII	Celibataire		Marie		Veuf		Divorce		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	/	Effectif	%	Effectif	%
Oui	32	43 84	267	72 36	58	63 74	0	0	357	66 73
Non	41	56 16	102	27 64	33	36 26	2	100	178	33 27
Total	**73**	**100**	**369**	**100**	**91**	**100**	**2**	**100**	**535**	**100**

On a 72 36% des maries et 63 74% des veufs qui utilisent la MII contre 43 84% des celibataires et o% de divorces

La plupart des maries sont des femmes Ces dernieres suivent des seances d education sur l utilisation de la MII lors des consultations prenatales Ce qui fait que les femmes utilisent la MII plus que les autres

Le degre de liberte est egal a 3 et la valeur critique est egale a 7 81 X^2=26 14 une valeur superieure a la valeur critique La difference sur l utilisation chaque jour de la MII est statistiquement significative suivant le statut matrimonial

Tableau n 54 Habitude de l utilisation ou non de la MII en fonction de la profession

Utilisation de la MII	Oui		Non		Total	
Profession	**Effectif**	**%**	**Effectif**	**/**	**Effectif**	**%**
Agent de societe	6	60	4	40	10	100
Fonctionnaire de l Etat	92	92	8	8	100	100
Commerçant	22	55	18	45	40	100
Ouvrier et petit metier	122	57 55	90	42 45	212	100
Etudiant	47	94	3	6	50	100
Chomeur et pensionne	13	65	7	35	20	100
Eleve	7	70	3	30	10	100
Cultivateur	48	51 61	45	48 39	93	100
Total	**357**	**66 73**	**178**	**33 27**	**535**	**100**

Ce tableau montre que ceux qui ont un niveau d etude universitaire utilisent plus la MII (94%) suivis des fonctionnaires de l Etat (92%) viennent ensuite les eleves (70%) les chomeurs et pensionnes (65%) les agents des societes (60%) les ouvriers et petit metiers (57 55%) puis les commerçants (55%) et enfin les cultivateurs (51 61%)

Le degre de liberte vaut 7 et la valeur critique vaut 14 067 $X^2c = 66\ 45$ donc une valeur superieure a la valeur critique La difference est statistiquement significative sur l utilisation de la MII en fonction de la profession

Tableau n 55 Repartition des enquetes suivant les raisons de ne pas se couvrir chaque jour de la MII quand ils dorment

Raison de ne pas se couvrir de la MII quand on dort	Effectif (N=178)	%
Chaleur	57	32 02
Allergie	48	26 97
Manque de courage /Negligence	21	11 80
Occupe beaucoup de place	1	0 56
Pas de moyens pour l acheter	44	24 72
Autres	7	3 93
Total	**178**	**100**

32 02% des enquetes n utilisent pas la MII a cause de la chaleur

Les autres raisons de non utilisation de la MII sont respectivement

- Une allergie (26 97%)
- Manque de moyens pour l acheter (24 72%)
- Manque de courage ou par negligence (11 80%)
- Elle occupe beaucoup de place (0 56%)

D autres raisons que celles citees ci dessus ont ete evoquees par 3 93% de nos enquetes (exemples l oubli la fatigue etc)

Tableau n 56 Nombre d enfants de moins de 5 ans par menage

Nombre d enfants de moins de 5 ans	Effectif	%
0	255	47 66
1	107	20
2	142	26 54
3	28	5 24
4	3	0 56
Total	**535**	**100**

Sur les 535 menages enquetes 52 34% avaient de 1 a 4 enfants de moins de 5 ans Les 47 66% qui ont declare ne pas avoir d enfants de moins de 5 ans comprenaient les menages des celibataires

Tableau n 57 Nombre d enfants de moins de 5 ans dormant ou non sous une MII

Enfant de moins de 5 ans / Reponse	Effectif (N=487)	%
Oui	419	86 04
Non	68	13 96
Total	**487**	**100**

Sur un total de 487 enfants de moins de 5 ans 86 04% dorment sous une MII contre 13 96% qui ne dorment pas sou une MII

Tableau n 58 Influence de la possession ou non d enfants de moins de 5 ans sur l utilisation de la MII

Categorie de menage	Menage avec enfant de moins de 5 ans		Menage sans enfants de moins de 5 ans		Total	
Usage de la MII	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Oui	199	71 07	158	61 96	357	66 73
Non	81	28 93	97	38 04	178	33 27
Total	**280**	**100**	**255**	**100**	**535**	**100**

On constate que 71 07% de menages avec enfant de moins de 5ans utilisent la MII contre 61 96% de menages sans enfant de moins de 5ans

Le degre de liberte vaut 1 et la valeur critique vaut 3 841

$X^2 = 4\ 99$ une valeur superieure a la valeur critique La difference est statistiquement significative quant a l utilisation de la MII entre les menages avec ou sans enfants de moins de 5 ans

Tableau n 59 Nombre de femmes enceintes par menage

Menage / Nombre de femmes enceintes	Effectif	%
0	472	88 22
1	62	11 59
2	1	0 19
Total	**535**	**100**

Sur 535 menages enquetes 11 78% avaient de 1a 2 femmes enceintes Les 88 22% sans femmes enceintes comprenaient les menages des celibataires et des veufs

Tableau n 60 Comparaison de l usage de la MII entre les menages avec ou sans femme enceinte

Categorie de menage / Usage de la MII	Menage avec femmes enceintes		Menage sans femmes enceintes		Total	
	Effectif	/	Effectif	/	Effectif	/
Oui	57	90 48	306	63 56	357	66 73
Non	6	9 52	172	36 44	178	33 27
Total	**63**	**100**	**472**	**100**	**535**	**100**

Les menages qui avaient des femmes enceintes utilisaient le plus la MII (90 48%) par rapport aux menages sans femmes enceintes (63 56%)

Le degre de liberte vaut 1 la valeur critique vaut 3 841

X2=18 14 une valeur superieure a la valeur critique La difference est statistiquement significative quant a l utilisation de la MII entre les menages avec ou sans femmes enceintes

Tableau n 61 Repartition des sujets enquetes selon la connaissance ou non de la duree d impregnation de leurs MII

Connaissance de la duree d impregnation	Effectif	%
Oui	129	24 11
Non	406	75 89
Total	**535**	**100**

Moins de la moitie de nos enquetes (24 11%) connaissaient la duree d impregnation d insecticide se trouvant dans les MII qu ils possedaient 75 89% ne connaissent pas la duree d impregnation de leurs MII

Tableau n 62 Repartition de la population enquetee selon l habitude de reimpregnation ou non de leurs moustiquaires

Habitude de reimpregner les moustiquaires	Effectif (N= 491)	%
Oui	0	0
Non	491	100
Total	**491**	**100**

La totalite des 491 enquetes (100%) qui possedaient les MII ne les reimpregnent pas

CHAPITRE IV DISCUSSION DES RESULTATS ET REVUE DE LA LITTERATURE

IV 1 Caracteristiques de l echantillon

IV 1 1 Nationalite

Dans notre serie les nationaux sont nombreux (77 94%) mais cela etait previsible des le depart Ils sont suivis par les congolais (12 90%) et les rwandais (9 16%)

Ces resultats sont semblables a ceux de KANYANGE M L [59] qui a trouve que la majorite de ses enquetes etait des burundais (76 00%) et de MULUMBA N M [57] qui a trouve que les nationaux representaient 71 5% de ses enquetes

IV 1 2 Sexe

Dans notre serie le sexe feminin predomine (63 74%) et le sexe masculin represente 36 26% Ainsi nous avons enregistre un sex ratio de 1 76 femmes pour un homme

D autres auteurs trouvent des chiffres similaires TALANI P SAMBA G et MOYEN G [27] a Brazzaville notent sur un total de 704 chefs de menages enquetes un sex ratio de 2 78 en faveur des femmes

Il en decoule que les femmes constituent la majeure partie des enquetes Ceci peut s expliquer par le fait que la plupart de ces femmes s occupe des travaux menagers ou agricoles et leurs conjoints sont surtout des ouvriers des artisans de petits commerçants ou des employes de bureaux donc quittent tres tot leurs maisons et rentrent tard la nuit alors que l enquete se passe pendant la journee

Cependant NZOTUNGWANAYO F [58] au Burundi trouve une situation contraire a la notre Dans son etude le sexe masculin predomine (63%) sur le sexe feminin (36 7%)

Ceci s explique par la caracteristique meme de son echantillon qui est constitue d eleves des ecoles secondaires et comme dans la majorite des pays en voie de developpement les garçons representent la majorite des scolarises

IV 1 3 Age

L age de nos enquetes englobait une population aux ages extremes de 15 et 70 ans avec un age moyen de 35 61 ans La plupart a l age compris entre 18 et 29 ans (39 44%) Ce qui prouve que la majorite de nos enquetes est jeune

Dans la revue de la litterature d autres auteurs trouvent des chiffres superposables aux notres TALANI P et coll [27] a Brazzaville trouvent un age moyen de leurs enquetes de 33 ans avec des extremes allant de 18 ans a 70 ans

IV 1 4 Profession

Dans notre etude la majorite de nos enquetes est composee des ouvriers et des personnes faisant les petits metiers 212 cas soit 39 63% suivis des fonctionnaires de l Etat 100 cas soit 18 69% puis les cultivateurs 93 cas soit 17 38% suivis des etudiants 81 cas soit 9 53% puis les commerçants 40 cas soit 7 48% Viennent ensuite les chomeurs et pensionnes 20 cas soit 3 74% puis les eleves 10 cas soit 1 87% et enfin les agents des societes 9 cas soit 1 68%

D autres auteurs enregistrent des taux similaires KANYANGE M L [59] au BURUNDI trouve dans son etude que la majorite des menages enquetes est dans la categorie des ouvriers et petits metiers

TALANI P et Coll [27] a Brazzaville observent parmi les chefs de menage interroges 250 cas (35 5%) des menageres 183 cas (26%) sont sans emploi 163 enquetes (23 5%) sont des salaries et 106 enquetes (15%) des commerçants

MULUMBA N M [57] au BURUNDI trouve dans son etude que la majorite des enquetes (42 04%) sont des chomeurs et des pensionnes suivis des ouvriers et petits metiers (26 59%) puis les commerçants (17 04%) suivis des fonctionnaires de l Etat (5 90%) des agents des societes et enfin des etudiants (3 86%)

Cela serait peut etre lie au fait qu a Kamenge on trouve des gens a faible niveau d instruction

En effet ce quartier periurbain abrite en general des gens a faible revenu par rapport aux quartiers riches qui sont habites par des gens plus aises (Rohero Kiriri)

La profession est un element important car elle determine l attitude et la reaction des menages vis a vis des maladies

IV 1 5 Statut matrimonial

Dans notre etude la majorite des enquetes (68 97%) sont des maries suivis des veufs (17 01%) puis les celibataires (13 65%) et enfin les divorces (0 37%)

Dans la litterature d autres auteurs ont trouve des resultats superposables aux notres

DOANNIO J M et Coll [73] en cote d Ivoire trouvent dans leur etude que sur un effectif de 1050 personnes interrogees la plupart sont des maries (66 9%)

Ceci peut s expliquer par le fait que notre etude s est adressee aux chefs de menages qui sont pour la plupart maries

IV 1 6 Niveau d instruction

Dans notre serie ceux qui ont le niveau d instruction type secondaire sont plus nombreux (43 36%) suivis de ceux qui ont un niveau primaire (25 42%) puis les non scolarises (16 08%) et enfin ceux qui ont un niveau type universitaire (15 14%)

Dans d autres etudes les auteurs comme J K WATANGA [51] en RDC trouve dans son etude que la plupart de ses enquetes ont un niveau type secondaire (44 5%)

TALANI P et Coll [27] trouvent que plus de la moitie des chefs de menage ont un niveau secondaire (67 2%) ceux qui ont un niveau primaire etaient 19% et 12 1% des non scolarises

MULUMBA N M [57] note que la majorite de ses enquetes n a pas franchi l ecole primaire soit 118 femmes (47 5%) et hommes (35 41%) La categorie des universitaires etait tres peu representee soit 8 femmes (3 22%) et 25 hommes (13 02%)

KANYANGE M L [59] note que BUYENZI est la commune la moins favorisee au point de vue niveau d instruction La majorite des filles (70 94%) et des meres (79 27%) n ont pas depasse l ecole primaire Seuls 2 1% des peres et 0% des femmes ont un niveau universitaire

Ceux qui ont le niveau secondaire sont plus nombreux que les autres Ces personnes ont un niveau d etude leur permettant de comprendre la necessite de l utilisation de la MII

En effet la tendance elevee du taux de scolarisation a Kamenge pourrait s expliquer par la politique de la scolarisation gratuite de tous les enfants en vigueur au Burundi Cette politique est a encourager car la comprehension des messages diffuses se rapportant a la promotion de la MII est fonction de ce parametre

IV 1 7 Niveau de vie des menages

Nous avons considere que le fait de posseder a la fois une radio une television et un frigo dans un menage le classe a un haut niveau de vie le fait d en avoir 1 ou 2 le classe a un niveau de vie moyen et le fait de ne rien posseder classe le menage a un niveau de vie bas

Ainsi dans notre etude 80 93% des menages sont equipes d une radio 26 36% d une television et 16 26% d un frigo Les plus aises (14 21%) disposent d une radio d une television et d un frigo Nous pouvons dire que nos enquetes sont de niveau de vie moyen

MULUMBA N M [57] fait le meme constat Dans son etude elle a trouve que la majorite de ses enquetes sont de niveau de vie moyen 83 63% des menages sont equipes d une radio 54 09% d une television et 31 3% d un frigo et les plus aises (28 4%) disposent d une radio d une television et d un frigo

IV 1 8 Frequence d ecoute de la radio

Dans notre serie la frequence d ecoute de la radio par nos enquetes est satisfaisante 87 53% l ecoutent tous les jours

NDONGALA S M [50] en RDC trouve un taux un peu inferieur au notre 55% ecoutent la radio tous les jours

Ceci pourrait s expliquer par la crise qu a connue notre pays qui aurait fait que les gens ecoutent beaucoup la radio

IV 2 Generalites sur les representations liees au paludisme et sa prise en charge

IV 2 1 Connaissances sur les modes de transmission du paludisme

La majorite des enquetes (75 14%) savent qu on attrape le paludisme en se laissant piquer par les moustiques Seulement 16 60% pensent qu on attrape le paludisme en travaillant au soleil Les moustiques sont donc consideres comme une forte nuisance pour la sante

Cette connaissance du mode de transmission decroit proportionnellement au niveau d instruction des enquetes Plus le niveau d etude est eleve plus les connaissances sont les meilleures

Par rapport a l age ce sont les jeunes qui connaissent plus le mode de transmission par rapport aux plus ages

La difference est statistiquement significative entre les tranches d age a propos de cette connaissance

Par rapport au sexe ce sont les femmes qui connaissent (79 17%) plus le mode de transmission par rapport aux hommes (68 04%) La difference est statistiquement significative entre les 2 sexes

Ceci peut etre explique par les seances sur le paludisme et l usage de la MII que les femmes reçoivent dans les structures sanitaires lors des consultations prenatales

Ces resultats temoignent que le paludisme est bien connu par les habitants de Kamenge

D autres auteurs font le meme constat KANYANGE M L [59] trouve que 71 6% de ses enquetes disent que le paludisme se transmet par piqure de moustique 94 8% d enquetes dans l etude de NZOTUNGWANAYO F [58] attestent aussi la meme chose NDONGALA S M [50] enregistre 92% pour la meme reponse dans son enquete et P TALANI et Coll [27] trouvent 93 8% d enquetes toujours pour la meme reponse

Cependant d autres auteurs comme KINIFFO et Coll [65] trouvent des taux inferieurs Parmi leurs enquetes seuls 26 4% ont su lier le paludisme a la piqure de moustique 28 5% l ont attribue au soleil

Au total 74% d enquetes ignorent que le paludisme est cause par la piqure de moustiques D ou la difficulte de mise en œuvre des moyens de prevention ou des strategies de prevention

IV 2 2 Connaissance sur les mesures de prevention contre le paludisme

La connaissance des mesures de prevention est l un des facteurs influençant l attitude preventive en matiere de lutte contre le paludisme

Ainsi les mesures de prevention a la connaissance de nos enquetes etaient la MII (67 85%) la MNII (26 36%) l assainissement du milieu (21 12%) epandage intra domiciliaire (9 16%) repulsifs (8 79%) bombes insecticides (3 74%) et plaquettes a diffusion electrique (3 74%)

Dans l etude menee par NZOTUNGWANAYO F [58] les MII viennent en tete avec 87 9% suivis des MNII (68 5%) assainissement du milieu (49 6%) les bombes insecticides avec 30 8% et les plaquettes a diffusion electrique avec 22 2%

MULUMBA N M [57] dans son etude les MII viennent en 2 ^{m} position avec 26 13% suivies de l assainissement du milieu (15%) les MNII (10 9%) et plaquettes a diffusion electrique (5 90%)

TALANI P et Coll [27] dans leur etude observent que 83% des enquetes ont declare utiliser une moustiquaire simple KINIFFO et Coll [65] notent un recours a la moustiquaire chez 85 2% et aux serpentins chez 62 6% des enquetes

Il en decoule que la MII est plus citee comme moyen de protection contre le paludisme d ou une action centralisee sur la sensibilisation a l utilisation et a la distribution des MII est a encourager

IV 3 Evaluation des connaissances sur la MII

IV 3 1 Importance des sources d information sur la MII

Nos resultats montrent que la totalite des enquetes (100%) ont deja entendu parler de MII et 94 39% ont deja vu au moins une fois une moustiquaire Les 5 premieres sources d information citees par nos enquetes sont par ordre decroissant la radio (82 24%) l hopital ou CDS (38 88%) les amis (28 41%) la television (16 07%) et l ecole (10 09%)

D autres auteurs ont trouve des resultats comparables aux notres

NDONGALA S M [50] enregistre que 67% des enquetes ont entendu parler de MII et 78% ont deja vu au moins une fois la MII

WATANGA J K [51] enregistre que 100% des enquetes ont accepte avoir deja vu au moins une fois la MII

Dans la serie de MULUMBA N M [57] les 5 premieres sources d information sont par ordre decroissant la radio (62 10%) la television (16 66%) les amis (11 41%) les rencontres religieuses (2 96%) et les affichages publics (2 28%)

TALANI P et Coll [27] observent que parmi leurs enquetes les 5 premieres sources sont la radio (36 2%) la television (30%) les CDS integres (17 4%) les amis (8 7%) et les journaux (7 7%)

Il ressort de ce qui precede que les medias jouent un role considerable dans la diffusion de l information sur la MII

En ce qui concerne la commune Kamenge l ecole joue un role non negligeable d ou une formation sur l usage des MII envers les responsables des etablissements scolaires s avere importante

IV 3 2 Connaissance de l utilite de la MII

Dans notre etude la majorite (70 09) connait l utilite de la MII Ils ont repondu que la MII sert a se proteger contre le paludisme

Pour 11 03% la MII protege contre les bruits des moustiques pour 8 60% elle protege contre les piqures des moustiques pour 5 92% elle tue les moustiques et pour 2 43% elle protege contre diverses maladies

Dans l etude de MULUMBA N M [57] au Burundi la MII est utilisee pour se proteger contre les piqures des moustiques pour 92 14% des enquetes 22% l utilisent pour son efficacite 19 04% pour se proteger contre les bruits des moustiques et seulement 5 96% l utilisent pour se proteger contre le paludisme

DOANIO J M C et Coll [73] en cote d Ivoire trouvent que 8% de leurs enquetes indiquent que la MII sert a se proteger contre le paludisme 73% pour se proteger contre les piqures des moustiques 9% pour se proteger contre les autres insectes 7% indiquent qu elle sert a se proteger contre diverses maladies et pour 2% elle sert a proteger l intimite du couple

NDONGALA S M [50] en RDC trouve que pour 60% des enquetes la MII sert a se proteger le paludisme pour 15 % elle tue les moustiques et pour 10% elle embellit la chambre

Wery et Coll [66] par contre observent que 92 4% de leurs enquetes ont declare etre deranges par les moustiques 71 1% ont mentionne les piqures et 43 8% le bruit

Il en decoule que l utilite de la MII est connue par nos enquetes Ceci peut s expliquer par le fait que notre etude s est deroulee tout juste quelques jours apres la compagne de sensibilisation et de distribution des MII a longue duree d action au niveau national

Tableau n 63 Comparaison de l utilite de la MII des differentes series

Utilite / Auteurs	Tuer les moustiques	Proteger contre le paludisme	Proteger contre diverses maladies	Proteger contre les bruits	Protection de l intimite	Protection contre les piqures
MULUMBA N M [57]		5 96%		19 04%		92 14%
DOANNIO J M C [73]		8%	7%		2%	73%
NDONGALA S M [50]	15%	60%				
Notre serie	**5 42%**	**70 09%**	**2 43%**	**11 03%**	**0 56 %**	**8 60 %**

La connaissance de l utilite de la MII est fonction aussi de l age de sexe et du niveau d instruction

Dans notre etude ceux qui ont l age compris entre 18 29ans (70 62% de connaissance de l utilite) 30 39 ans (76 06%) et 40 49 ans (70 97%) connaissent plus l utilite de la MII que le reste Il y a une difference statistiquement significative si on compare les tranches d age

En rapport avec le sexe la connaissance de l utilite de la MII est meilleure pour les femmes que pour les hommes Dans notre serie nous retrouvons une difference statistiquement significative entre les hommes et les femmes sur la connaissance de l utilite de la MII

Le niveau d instruction influence la connaissance de l utilite de la MII car le nombre de ceux qui ne savent pas son utilite est un peu eleve pour ceux qui ont un niveau d etude primaire ou les non scolarises

La difference est statistiquement significative entre les niveaux d instruction sur la connaissance de l utilite de la MII

Neanmoins bien que l utilite de la MII soit connue par la plupart de nos enquetes on constate que certains perçoivent l usage de la MII comme un moyen de protection contre les nuisances des moustiques et une proportion non negligeable des hommes ignore l utilite de la MII D ou un effort sur la sensibilisation et l usage de la MII devrait etre encourage

IV 3 3 Connaissance de la periode de l utilisation de la MII

D apres notre enquete 95 70% des enquetes savent qu il faut utiliser la MII pendant la nuit et toute l annee (saison seche et saison de pluie)

NDONGALA S M [50] en RDC note que 82% de ses enquetes disent que la MII doit etre utilisee la nuit

IV 3 4 Acquisition et prix d une moustiquaire

Nos resultats ont montre qu une grande partie de nos enquetes (86 73%) connait un lieu de vente des moustiquaires

C est uniquement 13 17% qui ne savent pas ou acquerir la MII De plus 75 33% de nos enquetes affirment que la moustiquaire est disponible au point de vente pour 15 51% elle n est pas disponible au point de vente et 9 16% ignorent si elle est disponible ou non

WATANGA J P [51] trouve que la grande majorite des repondants connait le lieu de vente (94 3%) seulement 5 8% ne le savent pas

Ceci signifie que les obstacles a l acquisition des MII ne sont pas dus au fait que les gens ne savent pas ou les acheter

NDONGALA S M [50] observe que 71% de ses enquetes soutiennent que les moustiquaires ne sont pas disponibles au point de vente

Une etude faite en cote d Ivoire par DOANNIO J M C [73] a revele que meme si la population evoquait le cout eleve de la moustiquaire comme premier obstacle a son refus la plupart d entre elle ne le connaissait pas

La reference au cout etait plus liee aux conditions socio economiques des populations qu au rejet du cout effectif de la moustiquaire en tant que tel Il s agissait d une question de priorite de depense

La majorite de nos enquetes (65 99%) ont reçu les MII lors de la compagne de distribution des MII 22 61% au CDS lors des seances des consultations prenatales ou quand elles vont faire vacciner leurs enfants et 59 06% se sont approvisionnes au marche

Pour WATANGA J K [51] la majorite de ses enquetes (47 8%) s approvisionnent au marche a la boutique ou a la pharmacie mais egalement au CDS (15 7%) lors des seances des consultations prenatales

Le lieu d approvisionnement peut etre un facteur influençant le prix eleve qui n est pas par consequent accessible a tout le monde

En outre dans la plupart des cas (97 76%) le prix d une moustiquaire est connu par nos enquetes C est seulement 2 24% qui ne le connaissent pas

WATANGA J K [51] constate lui aussi que le prix est connu par la plupart de ses enquetes (80 8%) c est uniquement 19 2% qui ne le connaissent pas

Par contre NDONGALA S M [50] trouve des resultats opposables aux notres 70% de ses enquetes ne connaissent pas le prix d une moustiquaire

La connaissance du prix est donc une des etapes a l acquisition d un bien

Nos resultats montrent egalement que pour la plupart de nos enquetes le prix d une moustiquaire est exorbitant (65 20%) alors qu il est abordable pour 34 80%

Le prix qui conviendrait a nos enquetes pour se munir d une moustiquaire est 500Fbu pour 39 44% 1000 Fbu pour 20 56% 2000 pour 5 98%

34 02% ont donne d autres prix que ceux cites ci haut

MULUMBA N M [57] au Burundi observe que le prix d une moustiquaire est connu par ses enquetes et le prix qui leur conviendrait est 500 Fbu pour 26 59% des enquetes 1000 Fbu pour 18 18% 2000 Fbu pour 7 50% et 47 72% ont donne d autres prix

Le prix eleve d une moustiquaire peut constituer un obstacle a son achat et par consequent a son usage

IV 4 Evaluation des attitudes vis a vis de la MII

IV 4 1 Perception de l utilisation de la MII

Dans notre serie 75 14% des enquetes perçoivent l utilisation de la MII comme un moyen de prevention contre le paludisme

Ces resultats se rapprochent de ceux de NDONGALA S M [50] en RDC ou 90% de ses enquetes perçoivent la MII comme un moyen de prevention du paludisme

Il en decoule que meme si la majorite de nos enquetes perçoit la MII comme un moyen de se proteger contre le paludisme il y a 24% des enquetes qui la considerent comme un moyen de se proteger contre diverses maladies contre les piqures d autres insectes ou meme comme un facteur d intoxication reduisant la duree de vie Ce qui attribue a la MII un role de protection contre les nuisances dues aux moustiques et non un role d outil de protection contre le paludisme

L age et le niveau d instruction exercent une influence sur la maniere de percevoir l utilisation de la MII

En effet la plus grande proportion de ceux qui perçoivent la MII comme un moyen de prevention contre le paludisme a un age jeune compris entre 18 29 ans (76 78%) 30 39 ans (79 58%) et 40 49 ans (78 49%) compares a ceux qui ont un age compris entre 50 59 ans (64 28%) et plus de 60 ans (59 46%)

Ceci peut etre explique par le fait que ce sont les tranches d age de la categorie des jeunes et la majorite de ceux ci a un niveau d instruction qui influence positivement cette maniere de percevoir l utilisation de la MII

Par rapport au niveau d instruction au fur et a mesure que le niveau d instruction augmente les enquetes ont tendance a percevoir la MII comme un moyen de

protection contre le paludisme Plus le niveau d instruction augmente plus les connaissances sont meilleures

Par contre le sexe n exerce pas une influence sur la maniere de percevoir l utilisation de la MII La difference n est pas statistiquement significative entre les hommes et les femmes sur la maniere de percevoir l utilisation de la MII

IV 4 2 Attitude favorable des enquetes de leurs epoux (ses) et de leurs enfants face a l usage de la MII

Dans notre serie 93 64% des enquetes sont favorables a l usage de la MII

6 36% disent qu ils ont d autres raisons qui les poussent a etre defavorables a l emploi de la MII

61 77% parmi ceux ci affirment qu elle est source de chaleur pour 17 65% elle n est pas efficace pour 11 76% elle gene le sommeil et pour 8 82% elle empeche de bien respirer

Notre etude a egalement note que pour 87 80% des enquetes leurs epoux (ses) sont favorables a l usage de la MII Pour 89 53% leurs enfants sont favorables a l usage de la MII

Ces resultats sont comparables a ceux de NDONGALA S M [50] ou 71% de ses enquetes ont une attitude favorable a l usage de la MII 52% disent qu ils ont des raisons qui les poussent a etre defavorables a l usage de la MII 20% affirment qu elle n est pas efficace pour 10% elle est source de chaleur pour 9% elle empeche de respirer et pour 8% elle se presente comme un cercueil

Son etude a egalement montre que pour 79% de ses enquetes leurs epoux (ses) sont favorables a l usage de la MII et pour 60% leurs enfants ont une attitude defavorable

Dans notre etude on observe aussi une liaison significative entre le niveau d instruction et l attitude favorable a l usage de la MII

Le niveau d etude influence l attitude a l usage de la MII car la connaissance et les attitudes face aux pathologies sont fonction du niveau d instruction Plus le niveau est eleve plus les connaissances sont les meilleures et les attitudes preventives et curatives sont efficaces

IV 4 3 Nature du destinataire de la MII

Dans notre serie la majorite des enquetes (79 81%) sait que la MII est destinee a tout le monde Pour 12 15% elle est destinee aux enfants de moins de 5 ans et pour 8 04% aux femmes enceintes

Dans son etude NDONGALA S M [50] enregistre des resultats superposables aux notres 90% de ses enquetes affirment que la MII est destinee a tout le monde pour 7% elle est destinee aux enfants de moins de 5 ans et pour 3% aux femmes enceintes

Il en decoule que la nature du destinataire est connue par la majorite de nos enquetes mais on constate une proportion non negligeable des enquetes (20 19%) qui ignorent le destinataire Ce qui peut etre un handicap a l usage de la MII car la connaissance du destinataire d un objet est un element important pour son usage D ou les campagnes de sensibilisation sur la MII sont a encourager

Au point de vue sexe il n y a pas de difference statistiquement significative entre les hommes et les femmes

Par contre elle est statistiquement significative entre les niveaux d instruction

IV 5 Evaluation des pratiques sur la MII

IV 5 1 Taille des menages nombre et type de MII par menage

Le nombre de personnes qui vivent dans les menages enquetes varie de 1 a 14 avec une moyenne de 4 5 personnes par menage

Ce nombre se rapproche des normes de l habitat qui prevoit qu un menage comprend en moyenne entre 6 a 8 personnes

Le nombre de moustiquaires presentes dans les menages varie de 0 a 8 avec une moyenne de 3 1 moustiquaires par menage

La comparaison de ces 2 moyennes montre que la taille est proportionnelle au nombre moyen de MII dans les menages

Ceci est conforme aux normes de l OMS qui prevoit qu il faut une moustiquaire pour 2 personnes

Nos resultats montrent que la grande majorite de nos enquetes (91 78%) possede au moins une moustiquaire et que parmi ceux ci 61 30% possedent des MII 1 63% des moustiquaires simples et 37 07% ne savent pas le type de moustiquaire qu ils utilisent

D autres auteurs trouvent des resultats differents des notres J K WATANGA [51] observe que dans les menages enquetes le nombre de personne par menage varie de 2

a 7 avec une moyenne de 7 le nombre de moustiquaire par menage varie de 1 a 7 avec une moyenne de 2 Il trouve qu 1/7 personnes est privee de moustiquaire

DOANNIO J M C et Coll [73] trouvent dans leur etude que seulement 6% de leurs enquetes utilisent une MII et 22% utilisent une moustiquaire simple

Dans notre serie le taux eleve de moustiquaires dans les menages est justifie par le fait que notre etude s est passee juste quelques jours apres la campagne de sensibilisation et de distribution de MII dans la mairie de Bujumbura

IV 5 2 Habitude d utiliser chaque jour une MII

Dans notre serie la proportion de ceux qui n ont pas l habitude de dormir sous une MII est de 33 27% contre 66 73% qui en ont l habitude Cette proportion de 33 27% represente une part non negligeable pour dire que cet outil ne s est pas encore bien enracine dans les habitudes de la population de Kamenge

L application du texte statistique de Khi carre a montre l existence de liaison significative entre certaines variables et l utilisation de la moustiquaire en general Ce sont le sexe le niveau d instruction le statut matrimonial et la profession

Par rapport au sexe nos resultats montrent que les hommes utilisent moins les MII (60 82%) que les femmes (70 09%)

Par rapport au statut matrimonial les resultats montrent que les maries (72 36%) suivis des celibataires (43 83%) ont tendance a utiliser plus la MII que les veufs (63 74%) et les divorces

Par rapport a la profession les resultats notent une influence de la profession sur l utilisation de la moustiquaire En effet sachant qu en grande partie la profession est fonction du niveau d instruction on trouve que les etudiants les fonctionnaires de l Etat les chomeurs et les pensionnes utilisent plus la MII que le reste de la population

Par contre le test de Khi carre n a pas montre de liaison significative entre l age et le fait de dormir sous une MII

D autres auteurs comme WATANGA J K [51] en RDC observe que la MII n est pas encore dans les habitudes de ses enquetes car la proportion de ceux qui n ont pas l habitude de dormir sous une MII (52 5%) est superieure a ceux qui en ont l habitude (47 5%)

Par rapport a l age il constate que les adultes utilisent moins la MII que les jeunes car 41 5% des sujets interroges ayant l age compris entre 15 24 ans utilisent la MII 34% ont l age compris entre 25 34 ans 14 3% entre 35 44 ans 9 5% entre 45 54ans et 0 8% entre 55ans et plus

DOANNIO J M C et Coll [73] en Cote d Ivoire observent que seul 25% de leurs enquetes utilisent la moustiquaire contre 75% qui n en utilisent pas Ils constatent que d autres pratiques existent au niveau des menages comme l usage d une couverture pour se proteger des moustiques (12%) ou de ventilateurs (8%) et des pagnes (2%) pour les chasser et 10% utilisent des moyens traditionnels comme la production de la fumee en brulant les plantes

Ils constatent egalement l existence d une liaison significative entre la situation matrimoniale et le niveau d etude

Par rapport a l age ils observent que les enquetes appartenant aux groupes d age des 30 39 ans (33 8% d utilisateurs) et 40 49 ans (30 3%) ont une forte tendance a utiliser les moustiquaires de meme que les salaries (44%) les scolarises (76 8%) et les maries (27 4%)

Le rapport mondial sur le paludisme 2008 mentionne que l utilisation de la MII est une pratique encore tres peu repandue en Afrique Les enquetes aupres des menages menees dans 19 pays africains ont montre que 34% des menages possedaient une moustiquaire mais ont constate des ecarts importants entre les pays en Cote d Ivoire 6% des menages possedaient une MII alors qu il etait 65% au Niger Ces enquetes ont egalement montre que tous ceux qui possedaient une moustiquaire ne l utilisaient pas forcement

IV 5 3 Raisons de ne pas utiliser la MII

Les raisons avancees par ceux qui ne dorment pas regulierement sous une MII parmi nos enquetes sont la sensation de chaleur (32 02%) une allergie (26 97%) manque d argent pour s en procurer (24 72%) manque de courage ou par negligence (11 80%) occupe beaucoup de place dans leur chambre (0 56%) et d autres raisons comme l oubli et la fatigue ont ete evoquees par 3 93% des enquetes

D autres auteurs ont trouve des resultats similaires aux notres

MULUMBA N M [57] au Burundi observe que chez les 132 enquetes connaissant et n utilisant pas la MII les raisons evoquees etaient la chaleur (30 17%) l encombrement (22 84%) la sensation d etouffement (18 96%) l indisponibilite (9 91%) manque d information (6 03%) et le cout eleve (5 17%)

WATANGA J K [51] enregistre les raisons suivantes le manque de courage ou par negligence (45 72%) la chaleur (23 8%) l allergie (11 4%) occupe trop d espace (7 1%) faute d argent pour s en procurer (11 9%)

Tableau n 64 Comparaison des raisons de non utilisation de la MII entre les differentes series

Raisons de non utilisation / Auteurs	Chaleur	Allergie	Manque de courage/ negligence	Encombrement	Manque d argent
J K WATANGA [51]	23 8%	11 4%	45 7%	7 1%	11 9%
MULUMBA N M [57]	30 17%			22 84%	5 17%
Notre serie	**22 02%**	**26 97%**	**11 80%**	**0 56%**	**24 72%**

Par contre d autres auteurs ont trouve que la grande raison de non utilisation de moustiquaire est son cout eleve

KANYANGE M L [59] au Burundi enregistre 37 84% et WERY et Coll [66] 32 4% pour le cout eleve

TALANI P et Coll [27] signalent que 45 6% de leurs enquetes ont evoque comme raison majeure l immobilisme dans le comportement et 30 6% la reticence suite a des facteurs psychologiques

En Cote d Ivoire des enquetes menees montrent que le cout d une moustiquaire semble etre le handicap majeur a son utilisation par la population [73]

En RDC plus de 80% de personnes interrogees n utilisent pas la MII et evoquent les raisons suivantes la chaleur (42%) difficultes d installation (17%) inadaptation au lit (8%) la MII est une mauvaise chose pour la maison (8%) et aucune raison de non utilisation (17%) [74]

Ainsi dans notre etude nous avons constate que la MII est connue par la totalite de nos enquetes (100%) 91 78% possedent au moins une moustiquaire mais seulement 66 73% l utilisent

Les facteurs de refus sont multiples ils concernent de façon specifique la meconnaissance de la MII sa tendance a produire de la chaleur l allergie et la negligence de cet outil par la population et de façon general son cout

IV 5 4 Possession ou non d enfants de moins de 5 ans ou de femmes enceintes

Dans notre serie il existe une liaison significative entre l utilisation de la MII et la possession d enfants de moins de 5 ans ou de femmes enceintes

En effet les menages avec des enfants de moins de 5 ans utilisaient le plus la MI (71 07%) par rapport aux menages sans enfants de moins de 5 ans (61 96%) de meme les menages avec des femmes enceintes utilisaient le plus la MII (90 48%) compares aux menages sans femmes enceintes (63 56%)

KANYANGE M L [59] fait le meme constat Les menages qui avaient des enfants de moins de 5 ans utilisaient le plus la MII (7 52%) compares aux menages sans enfants de moins de 5 ans (4 34%)

Par contre WATANGA J K [51] trouve dans son etude que beaucoup de femmes enceintes (73 8%) dans les menages enquetes ne dorment pas sous une moustiquaire Seulement 26 2% des femmes enceintes dormaient sous une moustiquaire

Dans notre serie les proportions elevees des enfants de moins de 5 ans et des femmes enceintes dormant sous une MII peuvent etre justifiees par le fait que notre etude a suivi la campagne de sensibilisation et de distribution des MII sans oublier les seances de sensibilisation sur l usage de la MII que les femmes subissent lors des consultations prenatales

IV 5 5 Connaissance de la duree d impregnation des MII

La plupart de nos enquetes (75 89%) ne sait pas la duree d impregnation d insecticide se trouvant dans leurs MII Moins de la moitie (24 11%) connait la duree De plus la totalite de nos enquetes (100%) ne reimpregnent pas leurs MII

D autres auteurs ont trouve des resultats similaires aux notres

Dans l etude menee par WATANGA J K [51] en RDC 79 2% de ses enquetes ne connaissent pas la duree d impregnation de leurs MII Seulement 20 8% des repondants disent connaitre la duree

NDONGALA S M [50] enregistre que 85% de ses enquetes ne reimpregnent pas leurs MII malgre l existence des centres d impregnation dans son pays

On a vu qu avant que soit mise au point la nouvelle technologie des MII au milieu des annees 80 les habitants de nombreux pays utilisaient deja des moustiquaires principalement pour se proteger contre les insectes mais aussi pour des raisons culturelles [67 68]

On a compris que recemment qu une MII offre une meilleure protection contre le paludisme non seulement la moustiquaire en retenant les moustiques les empeche de piquer mais l insecticide repousse rend inactif et tue en outre les moustiques qui viennent en son contact

Ainsi les MII protegent a la fois ceux qui les utilisent pour dormir et les autres membres de la communaute Leur effet est tel qu elles sont considerees comme l une des mesures de prevention la plus efficace [69]

L emploi generalise de la MII reduirait d environ 90% et plus le taux d inoculation c est a dire la qualite de transmission [70]

En Republique unie de Tanzanie l utilisation de la MII a ete associee a une augmentation de 27% de survie des enfants de 1 4 ans et une reduction de 63% de l anemie dans le meme groupe d age evalue par une methode cas temoins [71]

En Gambie le programme national d utilisation de la MII en reimpregnant 83% des moustiquaires et en faisant une couverture de 77% des moins de 5 ans et 78% des femmes en age de procreer par la MII a constate une regression de la mortalite chez les moins de 5 ans de 25% et le nombre d episodes de paludisme complique aurait baisse de 59% parmi les utilisateurs de la MII [72]

Selon les normes de l OMS une MII devrait etre retraitee au moins tous les 6 mois pour une moustiquaire traitee conventionnellement ou apres 3 ans d utilisation ou 20 lavages pour une moustiquaire traitee industriellement Ceci pour qu elle garde ses proprietes de repousser rendre inactif et tuer les moustiques donc leur pouvoir de proteger les gens contre le paludisme

Dans notre serie le probleme de la non reimpregnation des moustiquaires residerait peut etre sur l absence des centres d impregnation dans notre pays et le manque d information sur l impregnation des moustiquaires

CHAPITRE V CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

V 1 Conclusion

Notre etude portant sur les connaissances attitudes et pratiques des habitants de la commune Kamenge en matiere de l utilisation des MII comme un des moyens de prevention contre le paludisme nous a permis de tirer les conclusions suivantes

La majorite de nos enquetes (75 14%) connait le principal mode de transmission du paludisme

Neanmoins on constate une partie non negligeable des enquetes (24 86%) qui n ont pas pu lier le paludisme a la piqure de moustiques Cela peut constituer un obstacle a l usage des MII

Le niveau des connaissances de la population de Kamenge sur la MII est satisfaisant Ceci parce que tous les enquetes (100%) affirment avoir deja entendu parler de MII et 94 39% de ces enquetes affirment avoir deja vu au moins une fois une moustiquaire

En outre 70 09% des enquetes connaissent l utilite de la MII

Toutefois on remarque une absence des centres d impregnation des moustiquaires et la population n est pas informee sur la duree d impregnation de leurs MII (75 89%) Par consequent beaucoup ne savent pas le rythme de traitement de leurs MII et la duree de leur utilisation

Ces facteurs limitent l utilisation efficace des MII par les menages

Les sources d information sur les MII sont la radio (82 24%) les CDS (38 88%) les amis (28 41%) la television (16 07%) et l ecole (10 09%)

En ce qui est de la possession des MII dans les menages 91 78% ont acquis au moins une moustiquaire C est ainsi que 86 04% des enfants de moins de 5 ans dorment sous une MII

Cependant il est difficile d apprecier les habitudes de couchage des enfants car la majorite dort avec leurs parents ou leurs aines

On remarque aussi que le fait de posseder un enfant de moins de 5 ans ou une femme enceinte influence positivement l utilisation des MII car la tendance a utiliser les moustiquaires est en general plus notable chez les menages possedant un enfant de moins de 5 ans ou une femme enceinte par rapport a ceux qui n en possedent pas Peut etre parce que ce sont les femmes qui quand elles sont enceintes ou quand elles vont faire vacciner leurs enfants au CDS beneficient des seances sur l utilisation des MII

Ce qui montre qu il y a une avancee significative par rapport a la souscription de l assemblee mondiale sur la sante qui recommandait d atteindre au moins 80% de couverture par les MII et autres interventions jusqu en 2010

Ceux qui possedent les MII les ont acquises dans la campagne de sensibilisation (65 99%) au marche (59 06%) et au CDS (22 61%)

La proportion de ceux qui n ont pas l habitude de se coucher chaque jour sous une MII n est pas negligeable (33 27%) Ce qui confirme que cette arme ne s est pas encore bien enracinee dans les habitudes de la population

Les raisons avancees par ceux qui n utilisent pas la MII sont entre autre la sensation de chaleur (32 02%) l allergie (26 97%) manque d argent pour s en procurer (24 72%) manque de courage ou par negligence (11 80%) et occupe beaucoup de place dans leurs chambres (0 56%)

Ceci temoigne que les difficultes d ordre socioculturel sont a l origine de la non utilisation de la MII

Il ressort egalement de notre etude le role preponderant de l influence du niveau d etude sur tous les points en rapport avec la MII L utilisation de la MII est fonction du niveau d etude et du standing familial

Notre etude s est limitee a une population d une commune urbaine a un niveau de vie moyen une etude s interessant au milieu rural trouverait des resultats differents Cependant ce travail a sa valeur et permettra aux autres de faire des comparaisons

V 2 Recommandations

Au terme de notre etude et au regard des conclusions que nous venons de tirer les suggestions suivantes peuvent etre formulees

- **A l endroit du ministere de la sante**

  D implanter des centres d impregnation des moustiquaires la ou c est possible

  D informer les populations en vue d ameliorer leurs connaissances de la technologie que constitue la MII sa duree d impregnation ainsi que son efficacite dans la lutte contre le paludisme

  D assurer une formation permanente sur la technique d utilisation des MII leur utilite et leur reimpregnation

- **A l endroit du personnel sanitaire**

  De renforcer l education sur l utilisation des MII

  D impliquer davantage les relais communautaires dans la promotion et l education sur les MII

De convaincre les personnes qui sont encore reticentes de la necessite de depasser les limitations individuelles et culturelles relatives a la sensation d etouffement et a l effet de la chaleur resultant de l encombrement de la piece (du fait de son occupation par d autres objets en plus de la literie) Cela demande la mise en place d une forme de communication sociale alliant le savoir populaire au discours scientifique

- **A l endroit des futurs chercheurs**

  De faire une etude semblable en milieu rural afin d etablir une comparaison

- **A l endroit de la population**

  De prendre conscience des consequences du paludisme en utilisant la MII pour ceux qui en ont

  De s informer davantage sur les MII et ainsi participer activement dans les seances de formation et information a leur encontre

BIBLIOGRAPHIE

1 O M S

Rapport mondial sur le paludisme 2008 Geneve 2008 p4

2 WHO

World malaria report 2005 Geneve 2005

3 WHO

Malaria Mortality Morbidity and disability In Africa

Bulletin of the WHO 1999 vol 77 n 8 page 624

4 NIYONGABO T

Paludisme et immunite

Revue medicale de Bujumbura 1991 12 7

5 WHO

World malaria report 2009 Geneve 2009

6 Jean MOUCHET et Coll

Biodiversite du paludisme dans le monde

John Libbey Eurotext Paris 2004 page 367 377

7 O M S

Comite OMS d experts du paludisme Geneve 2000 page 8

8 CARNEVALE P ROBERT V SNOW R CURTIS C RICHARD A BOUDIN C MOUCHET J

Impact des MI sur la prevalence du paludisme en Afrique subsaharienne

Ann Soc Bel Med Trop 1991 71 (suppl 1) 127 150

9 GANZIN P

Paludisme au sud du Sahara Comparaison entre les milieux urbains et ruraux

Cahiers de sante 1991 1(1) 33 38

10 HOUKON J M PUECH F BOOG G

Paludisme et Grossesse en obstetrique

ELLIPSES AUPELF/UREF 1995 480 485

11 NIYONGABO T PERROTIN D DUONG T H GINIES G CARROGER G CHOUTET P

Paludisme grossesse et prophylaxie

Gynecol Obstet Biol Rep 1989 18 69 71

12 UNICEF/OMS

Paludisme traitement et prevention

Le prescripteur Janvier 2006 n 18 15p

13 O M S

Faire reculer le paludisme

Rapport sur la prise en charge du paludisme dans le monde Geneve 1998 57

14 O M S

Strategies de subventions ciblees pour des programmes de MII a l echelle nationale principe et methodes

Geneve Suisse 2005

15 BERMEJO A VEEKEN M

Interet des MII dans la lutte antipaludique Ou sont les essais du terrain ?

Bulletin OMS vol 70 1992 415 419

16 CARNEVALE P ROBERT V BARDIN C et Coll

La lutte contre le paludisme par des MI de pyrethrenoides au Burkina Faso

Bull soc Pathol Exot 1988 81 832 46

17 ROBERT V CARNEVALE P

Influence of deltamethrin treatment of bed nets on malaria transmission in the Kou valley in Burkina Faso

Bull world health organ 1991 69 735 40

18 DESFONTAINE M GELAS H CABON H et Coll

Evaluation des pratiques et des couts de lutte anti vectorielle a l echelon familial en Afrique Centrale

Ann Soc Belg Med Trop 1990 70 137 44

19 ALONSO PL LINOSAY SW ARMSTRONG JR et Coll

The effect of insecticide treated bed nets or mortality on Gambian children

Lancet 1991 337 1499 502

20 KARCH S GARIN B ASIDIN et Coll

MI contre le paludisme au Zaire

Ann Soc Belg Med Trop 1993 73 37 53

21 NEVILL CG SOME ES MUNGALA VO et Coll

Insecticide treated bed nets reduce mortality and severe morbidity of malaria among children on the Kenya Coast

Trop Med int Health 1996 1 139 46

22 BINKA F N KUBAJE A ADJUIK M et Coll

Impact of permethrin impregnated bed nets on child mortality in Kassena Nunkuna District Ghana arondomised control trial

Trop Med int Health 1996

23 AKOGBETO M NAHUMA

Impact des MI de delthametrine sur la transmission du paludisme dans un milieu cotier lagunaire

Benin Bull Soc Pathol Exot 1996 89 291 8

24 DOANNIO JMC

Transmission du paludisme a Kaffine un village de riziculture irrigue de Cote d ivoire et essai de lutte par l utilisation des moustiquaires « Olyset net » en zone de resistance des Anopheles gambiae s s (Gilles 1902) aux pyrethrinoides

These de Doctorat d Etat de Sciences naturelles

Universite de Cocody Abidjan 2003 214 p

25 OMS

Cadre strategique pour la prevention et la lutte contre le paludisme pendant la grossesse dans la region africaine

Geneve 2005 28p

26 Jean Paul FONTAINE

Physiopathologie et terminologie medicale

Paris avril 2005 91 94

27 P TALANI G SAMBA G MOYEN

Lutte contre le paludisme maladie par les MII a Brazzaville

Med d Afrique noire Tome 52 n 12 Dec 2005 687 690

28 OMS

Interet des MII dans la lutte antipaludique

Bulletin OMS vol 70 Geneve 1992 415 419

29 M DANIS et J MOUCHET

Paludisme

Edition marketing/Ellipses Fevrier 1991 210 225

30 Epidemiologie du paludisme au Burundi

Revue medicale de Bujumbura n 8 Mars 1990 33

31 Epidemiologie du paludisme au Burundi

Observation preliminaire

Med d Afrique noire 1990 37 718 721

32 GENTILINI M NOZAIS J P

Historique du paludisme

Paludisme Edition marketing/Ellipses Paris 1991 17 21

33 MARIMBU J NDAYIRAGIJE A LEBRAS M CHAPERON J

Environnement et paludisme au Burundi A propos d une epidemie de paludisme dans une region montagneuse non endemique

Bull soc path Ex 86 1993 399 401

34 MSP

Programme de lutte contre les maladies transmissibles et carentielles (Direction nationale de traitement du paludisme)

Bujumbura Fevrier 2007 page 9

35 OMS

MII Manuel a l intention des responsables des programmes nationaux de lutte antipaludique Bujumbura mai 2007 page 89

36 OMS

Strategie pour ameliorer l acces au traitement par la prise en charge du paludisme a domicile Geneve 2006 VI 50p

37 BARUTWANAYO M

Rapport de l evaluation des activites de lutte contre le paludisme dans les provinces de Mwaro et Gitega 2001 2002

Bujumbura 2002 8 12

38 BOURGEADE A FOUGERE B NOSNY Y

Prevention du paludisme chez le voyageur et l expatrie

Med Trop Vol 50 n 1 Janvier Mars 1930 125 132

39 ANH HAO LUONG TANG AM NGUYEN THI HUYEN VU

Utilisation d insecticides dans la lutte cotre le paludisme au sud du Vietnam

Cahiers de sante vol 1 n 3 Aout Sept 1991 215 220

40 LOUIS J P HENGY C TREBUCQ A GAZING P

« Strategie preventive du paludisme proposition pour l Afrique centrale »

Med Trop Janvier 1990 vol 50 n 1 133 136

41 VINCENT R

La transmission comme cible de la lutte antipaludique en zone d endemie palustre

Afr Med Sante 1998 8 20

42 GARNIER R

Quelle est la toxicite des repulsifs destines a prevenir les piqures d insectes ?

Concours Med 1996 20 1373 1374

43 MANGA L ROBERT V CARNEVALE P

Efficacite des serpentins et des diffuseurs en plaquettes dans la protection contre les

Vecteurs du paludisme au Cameroun

Cahiers de sante 1995 5 (2) 85 88

44 OMS

Techniques entomologiques pratiques pour la lutte antipaludique

Geneve 1994

45 LETHU T

Paludisme Controverses et perspectives

Afr Med Sante 1997 2 7

46 GYSIN J DOERRY J C

Recherche et paludisme de l echec aux espoirs

Med Trop 1997 57 (3) 243 244

47 IMMAL

Mise au point d un vaccin antipaludique pour la population a risque

Afr Med Sante 1997 2 23

48 TOLLO B

La lutte integree contre les Anopheles

Afr Med Sante 1998 8 28 31

49 OMS

Guide pour le traitement et l utilisation des MII

Geneve 2002 43p

50 Sandrine NDONGALA

Evaluation des connaissances attitudes et pratiques des habitants de Bumbu face a l utilisation des MII

UPN (Grade en sciences de la sante) – Kinshasa Novembre 2009

51 Jean KALEBO WATANGA

Adhesion a l utilisation des MII a Bukavu handicaps et pistes de solution

ISTM (Licence en sante publique) – Bukavu Dec 2009

52 LEMARDELEY P RAIGA J CHAMBON R KEUZETA J J FOUMANE V CHANDENIER J

Prevention et lutte contre le paludisme chez les femmes enceintes en milieu urbain (Yaounde Cameroun)

Cahiers de sante 1997 7(4) 239 244

53 TALANI P BIAHOUILA SA TOUNKAZI MOYEN G

Prevention du paludisme par MI Impact d une journee de mobilisation sociale a Brazzaville

Bull Soc Path Exot 2002 95 15 116

54 CARNAVALE P

Moustiquaires impregnees et paludisme

Med Trop 1998 58(3) 243 244

55 BARUTWANAYO M COOSEMANS M DELACOLLECTE C BISORE S MPITABAKANA P SERUZINGO D

La lute contre les vecteurs du paludisme dans le cadre d un projet de developpement rural au Burundi

Ann Soc Belg Med Trop 1991 71 (suppl 1) 113 125

56 Materiaux impregnes d insecticides dans la region africaine

Brazzaville Mars 1996 page 13 15

57 MULUMBA N M

Etude sur la connaissance et l utilisation des moyens de prevention du paludisme en mairie de Bujumbura cas de la commune Buyenzi

These de Doctorat en medecine Octobre 2007

58 NZOTUNGWANAYO F

Contribution a l etude des connaissances attitudes et pratiques sur le paludisme dans les ecoles secondaires publiques de la ville de Bujumbura

These de Doctorat en medecine Bujumbura 2007

59 KANYANGE M L

Connaissances attitudes et pratiques sur le paludisme et son vecteur dans les quartiers populaires de la ville de Bujumbura

These de Doctorat en medecine Bujumbura Septembre 1995

60 CARNAVALE P FELIX M AMBROISE THOMAS P

« Le paludisme »

Encyclopedie medicochirurgicale

Maladies infectieuses paris 8089 A 10 et A 20 9 1984

61 BUREAU CENTRAL DU RECENSEMENT

Recensement general de la population et de l habitat 2008

Bujumbura Octobre 2009 173p

62 LUTZ W

Sondage Comment former des echantillons d individus de menages de zones pour l etude des problemes de sante de la collectivite

Rennes 1983 82 87

63 C RUMEAU ROUQUETTE G BREART et R PADIEU

Methodes en epidemiologie Echantillonnage Investigation Analyse Flammarion Medecine Sciences

2 m Edition 1981 page 62 73

64 Jacques NDIKUBAGENZI

Cours de methodologie de la recherche (U B) Mars 2009 p 217

65 KINIFFO I R AGBO OLA L MASSOU GBODJI A

Les meres des enfants de moins de 5 ans et le paludisme dans la vallee de Dangbo au Sud est du Benin

Med d Afr Noire 2000

66 VERY M ZANDU A MALENGEAU M

Pratiques et depenses pour la protection contre les moustiques dans les menages a Kinshasa Zaire

Ann Soc Belg de Med Trop 1991 71 259 266

67 MAC CORMACK SNOW RW

Gambian Cultural preference in thense of insecticide impregnated bed net

J Trop Med Hyg 1986 86 (6) 295 305

68 ALKINS MK PICKERING H GREENWOOD BM

Attitude to malaria traditional practics and bed nets as a vector control measures a comparative stady in five West African countries

J Trop Med Hyg 1994 97 (2) 81 86

69 OMS

Le rapport sur le paludisme en Afrique 2003

Geneve 2003 1 29

70 CARNEVALE P ROBERT V et MOUCHET J

Traitement vectoriel du paludisme les MI

Pediatrie en Afrique n 9 1993 28 43

71 ARMSTRONG SCHELLEN BERG JRM et all

Effects of larg scale social marketing of insecticide treated net on child survival in rural Tanzania Lancet 2001 357 1241 1247

72 D ALLESSANDRO U et all

Mortality and morbidity from malaria in Gambian children after introduction of an impregnated bed net program

Lancet 1995 345 (8948) 479 483

73 DOANNIO J M et all

Representations sociales et pratiques liees a l utilisation des moustiquaires dans la lutte contre le paludisme en Cote d Ivoire

Med Trop 2006 66 45 52

74 Raymonde Senga KONSI

L utilisation massive de la MII Un defi

Kinshasa Juin 2008

Annexe 1 FICHE D ENQUETE

Questionnaire en Français

I Caracteristiques de l echantillon

1 Numero de la fiche

2 Date

3 Age

4 Sexe Masculin □

Feminin □

5 Nationalite Burundaise □

Rwandaise □

Congolaise □

Tanzanienne □

Autres (a preciser) □

6 Adresse

7 Profession Agent de societe □

Fonctionnaire de l Etat □

Commerçant □

Ouvrier et petit metier □

Etudiant □

Chomeur et pensionne □

Eleve □

Cultivateur □

8 Etat civil Marie (e) □

Celibataire □

Veuf (ve) □

Divorce (e) □

9 Avez vous suivi des etudes ? Oui □ Non □

Si oui quel est votre niveau d etude ? Primaire □

Secondaire □

Universite □

10 Avez vous ? Une radio □

Une television □

Un frigo □

Un velo □

Si vous avez une radio quelle est votre frequence d ecoute ?

Tous les jours □

Quelque fois □

Jamais □

II Generalites sur les representations liees au paludisme et sa prise en charge

1 Comment peut on contracter le paludisme ?

En travaillant au soleil □

En mangeant de l huile □

En se laissant piquer par les moustiques □

Par la salive □

Par contact direct □

Autres (a preciser) □

2 Existe t il des mesures de protection contre le paludisme ? Oui □

Non □

Si oui lesquelles ?

Assainissement milieu □

Utilisation des bombes insecticides □

Utilisation des repulsifs □

Utilisation de la MNII □

Utilisation de la MII □

Utilisation des plaquettes a diffusion electrique □

Epandage intra domiciliaire □

Autres (a preciser) □

III Evaluation des connaissances sur la MII

1 Avez vous deja entendu parler de la MII ? Oui □

Non □

Si oui a quelle occasion ? Radio □

Television □

Hopital/CDS □

Ecole □

Amis □

Eglise □

2 Avez vous deja vu au moins une fois une MII ? Oui □

Non □

3 Quelle est selon vous l utilite de la MII ?

Elle tue les moustiques □

Elle protege contre le paludisme □

Elle protege contre diverses maladies □

Elle protege contre les bruits des moustiques □

Elle protege contre les piqures des moustiques □

Elle protege l intimite du couple □

Autres (a preciser) □

4 A quel moment de la journee doit on utiliser la MII ?

Nuit □

Journee □

Ne sait pas □

5 Pendant quelle saison climatique faut il selon vous utiliser la MII ?

Saison seche □

Saison de pluie □

Saison seche et de pluie □

6 Connaissez vous un point de vente des MII ?

Connaissance □

Ignorance □

7 Ou avez vous acquis votre moustiquaire ?

Reçu gratuitement au CDS □

Campagne de sensibilisation □

Marche □

Autres (a preciser) □

8 La MII est elle toujours disponible au point de vente ?

Oui □

Non □

9 Connaissez vous le prix d une MII ?

Oui □

Non □

Si oui combien ?

10 Trouvez vous ce prix de vente d une MII exorbitant ?

Oui □

Non □

11 Quel est le prix qui vous conviendrait pour vous munir d une des mesures de prevention notamment la moustiquaire ?

2 000 Fbu □

1 000 Fb □

500 Fbu □

Autres (a preciser) □

IV Evaluation des attitudes vis a vis de la MII

1 Comment percevez vous l utilisation de la MII ?

Moyen de protection contre le paludisme □

Facteur d intoxication reduisant la duree de vie □

Moyen d exhibition de la richesse □

Signe d homme civilise □

Autres (a preciser) □

2 Quelle est votre attitude personnelle face a l usage de la MII ?

Favorable □

Defavorable □

Si vous etes defavorable pourquoi ?

Elle n est pas efficace □

Elle gene le sommeil □

Elle se presente comme un cercueil □

Elle est source de chaleur □

Elle gene la respiration □

3 Quel est l attitude de votre epoux (se) face a l usage de la MII ?

Favorable □

Defavorable □

4 Quel est l attitude de vos enfants face a l usage de la MII ?

Favorable □

Defavorable □

5 Selon vous a quelle couche de la population est destinee la MII ?

Enfants de moins de 5 ans □

Femmes enceintes □

Tout le monde □

V Evaluation des pratiques sur la MII

1 Quelle est la taille de votre menage ?

2 Avez vous des moustiquaires dans votre menage ?

Oui □

Non □

Si oui combien ?

3 Sous quel type de moustiquaire dormez vous ?

Simple □

Impregnee □

Ne sait pas □

4 Couvrez vous de la MII chaque jour quand vous dormez ?

Oui □ Non □

Si non pourquoi ?

Elle est source de chaleur □

Elle entraine de l allergie □

Manque de courage/ par negligence □

Elle occupe beaucoup de place □

Pas de moyens pour l acheter □

Autres (a preciser) □

5 Quel est l effectif d enfants de moins de 5 ans dans votre menage ?

6 Combien parmi ces enfants de moins de 5 ans dorment ils sous une MII ?

7 Quel est l effectif de femmes enceintes avez vous dans votre menage ?

8 Combien parmi ces femmes enceintes dorment –elles sous une MII ?

9 Connaissez vous la duree d impregnation de votre moustiquaire ?

Oui □ Non □

10 Avez vous l habitude de reimpregner votre moustiquaire ?

Oui □ Non □

Annexe 2 FICHE D ENQUETE

Questıonnaire en Kırundı

I Umwıdondoro

1 Numero de la fiche

2 Date

3 Itarıkı y amavuka

4 Igıtsına Umugabo ☐ Umugore ☐

5 Akabıra Umurundı ☐ Umunyakongo ☐
Umunyarwanda ☐ Uwundı ☐

6 Aho aba

7 Ico akora

Akora mw ıshırahamwe ryıgenga ☐

Umukozı wa Leta ☐

Umudandaza akomeye ☐

Umukozı mutoyı mu bıro canke mu mahınguriro ☐

Aracarı mw ıshure ryısumbuye canke kamınuza ☐

Umushomerı canke umukukuruke ☐

Umurımyı ☐

8 Ico arı Arubatse ☐ Ntıyubatse ☐ Yarapfakaye ☐ Yarahukanye ☐

9 Aho yagejeje kwıga Ntıyagıye mw ıshure ☐ Yıze ıshure rıtoyı ☐
Yarashıtse mw ıshure nkuru murı kamınuza ☐

10 Urafise ıradıyo ☐ Terezıvıyo ☐ Fırıgo ☐ Ikınga ☐

Iradıyo uyumvırıza ımısı yose ☐ rımwe rımwe ☐ Ntanarımwe ☐

II Ico azı kurı malarıya

1 Umuntu ashobora kwandura malarıya gute ?

Mugukora kuzuba ☐

mukurya amavuta ☐

Mukureka ımıbu ıkamurya ☐

Mumate ☐

Ibındı □

2 Hoba harıho uburyo bwo kwıkıngıra malarıya ? Ego □

Oya □

N ubuhe?

Kugıra ısuku aho tubaye □

Gupompa mu nzu umutı wıca ımıbu w amazı canke w ıfu □

Gukoresha umusegetera urımwo umutı wıca ımıbu □

Gukoresha umusegetera utarımwo umutı wıca ımıbu □

Ibındı □

III Ico azı ku musegetera urımwo umutı

1 Uramaze kwumva bavuga umusegetera urımwo umutı? Ego □ Oya □

Wavyumvıse hehe?

Kwıradıyo □

Kurı terevızıyo □

Kwa muganga □

Mubagenzı □

Ahandı □

2 Uramaze kubona umusegetera urımwo umutı ? Ego □ Oya □

3 Kubwawe akamaro k umusegetera nı akahe?

Wıca ımıbu □

Ukınga malarıya □

Ukınga ıngwara nyıshı □

Usharıza ınzu □

Ukınga kurıbwa n ımıbu □

Ibındı □

4 Umusegetera ukoreshwa ryarı?

Mw ıjoro □ Ku mutaga □ Ntanahamwe □

5 Nı ıkıhe gıhe co mu mwaka baryama mu musegetera?

Mu cı gusa ☐ Mu mvura gusa ☐ Mu cı no mu mvura ☐

6 Umusegetera wawukuyehe ?

Nawuhawe kubuntu kwa muganga ☐

Nawuhawe kubuntu mw ısekeza ryo kuyıtanga ☐

Nawuguze mw ısoko ☐

Nawuhawe n abagenzı ☐

Ahandı ☐

7 Urazı ıkıguzı c umusegetera ? Ego ☐ Oya ☐

8 Ubona ıco kıguzı kırenze ? Ego ☐ Oya ☐

9 Nı ıkkıhe kıguzı gıkwırıye kugıra mushobore kwıgurıra umusegetera ?

2000 Fbu ☐

1000 Fbu ☐

500 Fbu ☐

Ayandı ☐

IV Ingene babona umusegetera urımwo umutı

1 Ubona gute ıvyo gukoresha umusegetera urımwo umutı?

Nı uburyo bwo kwıkıngıra malarıya ☐

NIı ubırozı bugabanyaımısı yo kubaho ☐

Nı uburyo bwo kugabanya ıtunga ☐

Urwanya ımıco y abasokuru ☐

Ibındı ☐

2 Uremera gukoresha umusegetera Ego ☐ Oya ☐

Ko utavyemera nı kukı?

Ntubuza kugwara malarıya ☐

Utuma umuntu adasınzıra neza ☐

Utera ubushuhe ☐

Ubuza guhema neza ☐

Umengo urı mw ısandugu ☐

3 Uwo mwubakanye aremera gukoresha umusegetera ? Ego □ Oya □

4 Abana banyu baremera gukoresha umusegetera ? Ego □ Oya □

5 Kubwawe nıbande bagenewe gukoresha umusegetera ?

Abana barı musı y ımyaka ıtanu □

Abakenyezı bıbungenze □

Bose □

V Ingene bakoresha umusegetera urımwo umutı

1 Murı bangahe mu nzu yawe?

2 Murafise ımısegetera mu nzu yanyu? Ego □ Oya □

Ingahe ?

3 Muryama muwuhe musegetera ?

Urımwo umutı □

Utarımwo umutı □

4 Muryama mu musegetera ımısı yose ? Ego □ Oya □

Kubera ıkı mutaryama mu musegetera ımısı yose?

Utera ubushuhe □

Utera urukushı □

Tugıra ubute bwo kuwumanıka □

Waza ınzu □

Tubura uburyo bwo kuwugura □

Ibındı □

5 Ufise abana bangahe barı musı y ımyaka ıtanu ?

6 Murı abo bana barı musı y ımyaka ıtanu nı bangahe baryama mu musegetera ?

7 Harı abakenyezı bıbungenze bangahe ?

8 Murı abo bakenyezı bıbungenze nı bangahe baryama mu musegetera ?

9 Urazı ıgıhe umusegetera umara urımwo umutı ? Ego □ Oya □

10 Murashıramwo umutı mu musegetera ıyo wahezemwo? Ego □ Oya □

Annexe 3 Serment de Geneve

Au moment d etre admis au nombre des membres de la profession medicale je prends l engagement solennel de consacrer ma vie au service de l humanite

Je garderai a mes maitres le respect et la reconnaissance qui leur sont dus Mes collegues seront mes freres J exercerai mon art avec conscience et dignite

Je maintiendrai dans toute la mesure de mes moyens l honneur et les nobles traditions de la profession medicale Je considererai la sante de mon patient comme mon premier souci

Je respecterai le secret de celui qui se sera confie a moi

Je ne permettrai pas que les considerations de religion de race de parti ou de classes sociales viennent s interposer entre mon devoir et mon patient

Je garderai le respect absolu de la vie humaine des sa conception Meme sous menace je n admettrai pas de faire usage de mes connaissances medicales contre les lois de l humanite

Je fais ces promesses solennellement librement sur l honneur

RESUME

Une etude transversale sur les connaissances attitudes et pratiques des habitants de la commune Kamenge en matiere de l utilisation des MII comme un des moyens de prevention contre le paludisme a ete menee du 8 avril au 8 juillet 2011

L enquete a ete faite par sondage en grappes sur un echantillon de 535 personnes Ce travail avait pour but d identifier les facteurs sociaux economiques et culturels lies a l insuffisance de l utilisation de la MII par la population

La plupart de nos enquetes sont de nationalite burundaise (77 94%) Les autres sont de nationalite congolaise (12 90%) et rwandaise (9 16%)

Le sexe feminin represente 63 74% des enquetes alors que le sexe masculin ne represente que 36 26%

La tranche d age la plus representee est comprise entre 18 ans et 29 ans (39 44% d enquetes) Les ouvriers et petits metiers sont majoritaires (39 63% d enquetes)

La totalite de nos enquetes (100%) connait la MII 91 78% ont acquis au moins une moustiquaire mais 66 73% l utilisent

33 27% n utilisent pas la MII et avancent les raisons suivantes la chaleur (32 02%) l allergie (26 97%) faute d argent (24 72%) manque de courage ou par negligence (11 80%) et l oubli ou la fatigue (3 93%)

Egalement la totalite de nos enquetes (100%) ne reimpregnent leurs MII Moins de la moitie (24 11%) connait la duree d impregnation d insecticides se trouvant dans leurs MII Ces facteurs limitent l utilisation efficace des MII par les menages

Les connaissances les attitudes et pratiques sont fonction du niveau d instruction et de la possession d enfants de moins de 5 ans ou de femmes enceintes Un grand effort reste a fournir en ce qui concerne l information sur l impregnation et l utilisation des moustiquaires