

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

République du Mali

Un Peuple-Un But-Une Foi



ANNEE UNIVERSITAIRE: 2008-2009



N°/

**CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES LIEES AU
LAVAGE DES MAINS EN MILIEU FORMEL, INFORMEL ET
DOMESTIQUE A YIRIMADIO EN 2009 (COMMUNE VI-
DISTRICT DE BAMAKO-MALI)**

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le/...../2009

Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par

Minata KABA

Pour obtenir le Grade de **Docteur en Médecine**

(DIPLOME D'ETAT)

Jury

PRESIDENT: Professeur Adama Diaman KEITA

MEMBRES : Docteur Sylvain Ballan KEITA

Docteur Koniba KEITA

DIRECTEUR DE THESE : Professeur Samba DIOP

DEDICACE

Je dédie ce travail :

-Au tout puissant ALLAH

-A mon père feu Solomana KABA, qui a été arraché très tôt à notre affection. J'espère être restée digne de toi, que la terre te soit légère dors en paix.

- A ma mère Oumou DIANE, femme extraordinaire qui nous a élevée dans la dignité, femme au grand cœur, tu as toujours été là pour tes enfants mais aussi pour tous les enfants dans le besoin. C'est le moment pour moi de te dire MERCI ; ton amour, ta disponibilité, ta gentillesse, tes bons conseils ton optimisme, ont fait de moi la femme que je suis ; Ce travail est le fruit de tes années de sacrifice, longue vie à toi.

-A mes frères et sœurs : Mamadi, Djiguiba, Ibrahima, Niagalé, Moussokoro, Nafissatou, Sékou et Fantagbè ; j'espère que l'amour fraternel qui existe entre nous durera aussi longtemps que nous vivrons, merci ; plus particulièrement à toi Djiguiba je n'oublierai jamais ce que tu as fait pour moi. Puisse Dieu nous donner longue vie.

-A mon mari Moussa Mamadou SANOGO, tu es pour moi un ami, un mari, un confident ; si tu n'avais pas été mon mari j'allais appeler mon premier fils Moussa ; tu as fait et fera toujours parti de ma vie puisse le TRES HAUT nous accorder de longues années de bonheur ensemble. Ce travail est aussi le tien.

-A mon fils Bocar Moussa SANOGO, véritable don de Dieu ; je remercie le tout puissant de m'avoir permis de connaître la joie d'être mère. Je serai toujours là pour toi inchala ; longue vie à toi.

-A mon oncle Karamoko KABA, Modibo DIARRA, toute la famille KABA, la famille KOITA, la famille TOLOBA, TALL, DIARRA.

-A la famille SANOGO, ma famille, j'espère ne jamais vous décevoir et pouvoir bénéficier toujours de votre conseil.

-A mes amis (es) : Gaoussou KOITA, toutes mes amies d'enfance, mes amies de la tontine.

-A mes collègues : Mohamed ag baraika, BAH, Djènèba FOFANA, Boubacar, Mamadou M'piè TRAORE, Mme DOUMBIA Panta, Awa DIARRA, Bambino, Moussa DIAKITE, Rami, Ami, Salif, Fadiougou, Akoro, Alphonse, Dienta, Fatoumata MAIGA.

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont :

-A la famille SISSOKO, TRAORE, DIARRA ; Iben LAMIZANA, Seydou OUEDRAOGO, Alpha MAIGA ; j'espère que tous les moments qu'on a passés ensemble ne sont que le début d'une amitié fraternelle basée sur la confiance et l'entraide.

-A Daouda Moussa KONE merci pour tout.

-A Dr Aba COULIBALY, Dr Mamadou KEITA,

-A Dr Sidiki SANOGO, Aicha KONE

-A Moussa DIANE

-A tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à l'élaboration de cet ouvrage

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE JURY

Pr Adama Diaman KEITA

- Spécialiste en Imagerie Médico-légale au CHU du point G.

- Expert en Imagerie parasitaire dans le service de radiologie et d'imagerie médicale au CHU du point G.

- Maître de conférences en Radiologie et Imagerie médicale à la FMPOS.

Honorable maître, vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre sensibilité, votre abord facile, votre esprit scientifique, votre souci du travail bien fait font de vous un maître accompli.

Respecté et respectable, trouvez ici cher maître l'expression de notre sincère reconnaissance et de notre considération.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Docteur KEITA Sylvain Ballan

- MD, MSc Epidémiologiste (Médical Doctor, Maitrise Scientifique).

- DIU EPIVAC (Diplôme Interuniversitaire).

- Médecin au Centre de santé de référence de la commune VI.

Cher maitre, nous vous remercions pour toute la disponibilité et la patience dont vous avez fait preuve durant la lecture de la thèse.

Votre sociabilité, votre souci du travail bien fait font de vous un bon exemple.
Recevez ici notre plus grande sympathie.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Docteur Koniba KEITA

- Maître assistant en chirurgie générale.

- Chef de service de chirurgie générale du CHU de Kati.

Cher maître, vous nous faites un réel plaisir en acceptant de vous joindre à ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre disponibilité, votre rigueur, votre humilité, votre souci du travail bien fait, et votre enseignement fait de vous un maître avéré.

Trouvez ici l'expression de notre sincère remerciement.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Pr Samba DIOP

- Spécialiste en anthropologie médicale
- Maître de conférences en santé publique
- Enseignant- chercheur en écologie humaine, anthropologie et éthique publique et sociale à la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie
- Responsable de la section sciences humaines, sociales et éthiques du SEREFO- Centre VIH-TB à la FMPOS et NAID
- Responsable du cours « Anthropologie de la lutte contre la cécité : aspects sociaux et éthiques », Centre hospitalier universitaire de l'Institut d'ophtalmologie tropicale d'Afrique (CHU-IOTA), Bamako, Mali.
- Responsable du cours « Sciences et éthique » du DEA d'anthropologie, Institut supérieur pour la formation à la recherche appliquée (ISFRA), Université de Bamako
- Responsable du cours « Culture et éthique » du Centre universitaire d'enseignement virtuel en Afrique, Ecole nationale des ingénieurs (ENI), Université de Bamako
- Membre du comité d'éthique de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie.

Honorable maitre, vous nous faites un réel plaisir en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité, votre rigueur, votre humilité, votre souci de bien faire, et votre qualité d'enseignement font de vous un homme respectable.

Trouvez ici l'expression de notre sincère remerciement.

SOMMAIRE	PAGES
LISTE DES ABREVIATIONS.....	10
INTRODUCTION.....	11
ENONCE DU PROBLEME.....	12
CADRE CONCEPTUEL.....	13
OBJECTIF.....	14
REVUE DE LA LITTERATURE.....	15
METHODOLOGIE.....	26
RESULTATS.....	32
COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	43
CONCLUSION.....	48
RECOMMANDATIONS.....	49
REFERENCES.....	50
ANNEXE.....	52
1- Fiche signalétique.	
2-Fiche d'enquête.	
3-Serment d'Hippocrate.	
4-Attestation en langue bambara.	
5-Attestation en éthique de la recherche (en attente).	

LISTE DES ABREVIATIONS

YC : Yirimadio citée

YV : Yirimadio village

LDM : Lavage des mains

HDM : Hygiène des mains

LSDM : Lavage simple des mains

LHDM : Lavage hygiénique des mains

LCDM : Lavage chirurgical des mains

LSS : Lavage sans savon

EM : Essuie main

CSCOM : Centre de santé communautaire

OMS : Organisation mondiale de la santé

SHA : Solution hydro alcoolique

PHA : Produits hydro alcoolique

SMS : Service de messagerie (sur le téléphone portable)

FMPOS : Faculté de médecine de pharmacie et d'odonto stomatologie

1. Introduction :

L'hygiène est un élément essentiel de la mission de la santé publique, elle assure la propreté des mains sur le plan sanitaire [1]. Faire la promotion du lavage des mains peut paraître absurde mais ce sont des règles de base que l'on oublie parfois. La main étant l'organe de préhension de l'homme elle est en contact permanent avec l'environnement, qui renferme des bactéries, des virus mais aussi des éléments toxiques. Le lavage des mains avec le savon permet de réduire ou de limiter le risque de transmission des germes et de prévenir la contamination des personnes ou des objets [1]. En milieu médical l'hygiène des mains se veut irréprochable, sa pratique est une technique gage de sécurité sanitaire. Elle est l'une des principales mesures de lutte contre les infections nosocomiales [2]. Dans le domaine de la religion l'hygiène est primordiale, plus particulièrement dans l'islam la pureté du corps est un élément nécessaire pour tous ceux qui tendent à se rapprocher de Dieu, ce qui nous amène à considérer l'hygiène corporelle comme essentielle [3].

En prenant les trois grandes religions monothéistes, nous constatons qu'au niveau du christianisme, il n'existe pas de principes formels et que les prescriptions de l'ancien testament qui en contenait certaines ont été abandonnées. Quant au judaïsme, s'il est d'apparence plus ferme et peut être plus enclin à une certaine propreté rituelle il est certes loin d'égaliser l'islam. Réalité reconnue en milieu scientifique ou médical [3].

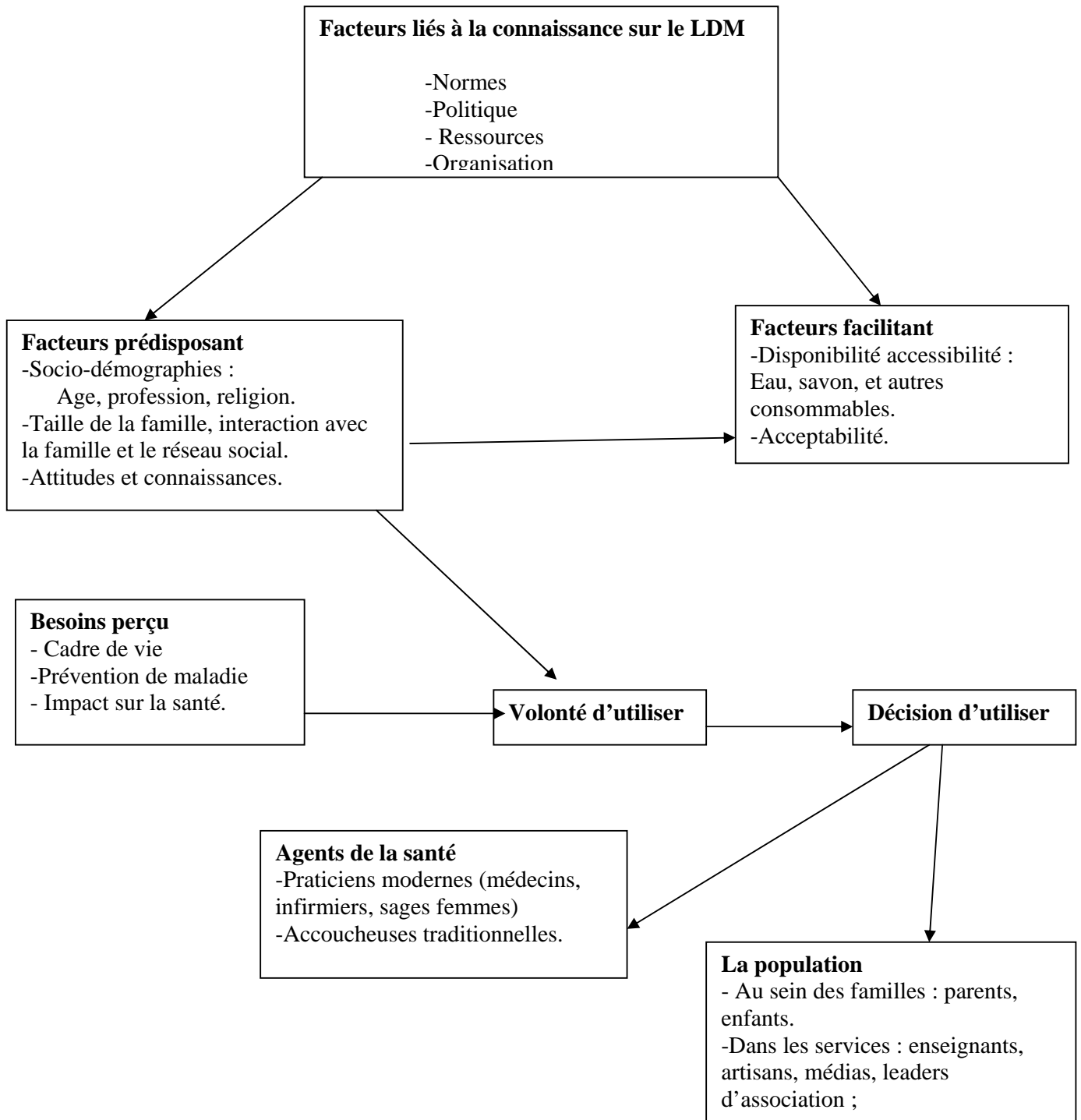
Le lavage des mains joue un rôle central dans la lutte pour la survie des enfants. Etant donné que les maladies diarrhéiques tuent entre 2 et 3 millions d'enfants par an dans le monde, la plupart de ces maladies sont dues à une contamination féco-orale. La diarrhée peut être prévenue par le lavage des mains avec le savon qui réduit son incidence de 35% [4].

Selon l’OMS, près de 3,5 millions d’enfants de moins de cinq ans meurent chaque année dans le monde des suites de maladies diarrhéiques et de pneumonie [5].

2. Enoncé du problème :

Les recommandations 2005 de l’OMS pour le lavage des mains, donnent à penser que le lavage des mains au savon peut être un chapitre passionnant de la santé publique en ce XXIème siècle [6]. Les enfants sont particulièrement désarmés face aux maladies diarrhéiques raisons pour laquelle la première journée mondiale de lavage des mains au savon, celle célébrée le 15 octobre 2008 leur était destinée. Cette journée fut célébrée dans plus de 60 pays à travers le monde, afin de mobiliser les millions de personnes et de les encourager à se laver les mains au savon [7]. Au Cameroun, une campagne nationale de sensibilisation par voie de presse a été organisée à l’occasion de la première journée mondiale de lavage des mains au savon ; un atelier «Démonstrations - mains propres» à l’école publique de Nkolfoulou à la périphérie de la capitale Yaoundé ; une distribution de dépliants «mains propres assurance santé» sur le lavage des mains ; une diffusion d'un SMS de sensibilisation sur les téléphones portables [8]. Au Mali, la direction Nationale de la Santé, à travers sa division hygiène publique et salubrité (DHPS), a organisé deux journées d’information et de sensibilisation sur le lavage des mains au savon aux moments décisifs à l’intention des orphelins, des promoteurs et monitrices des crèches, des garderies et jardins d’enfants. [8] Toujours au Mali lors d’une étude réalisée en 2003, il a été mis en évidence que se laver les mains avec du savon pourrait réduire l’incidence de la diarrhée de 47%, ce qui est très significatif ; Mais des études menées en 2006 ont montré que moins de 12% des mères et gardiennes d’enfants ont lavé les deux mains avec de l’eau et du savon au sortir des toilettes [8].

3. Cadre conceptuel : De la pratique du lavage des mains à Yirimadio d'après le model de **Poole et Carlton, (1986)**



4. Objectif :

4. 1. Objectif général :

Documenter la connaissance attitude et pratique liées au lavage des mains à Yirimadio en commune VI du district de Bamako

4. 2. Objectifs spécifiques

- Décrire le profil sociodémographique des enquêtés à Yirimadio en commune VI du district de Bamako en 2009
- Déterminer le niveau de connaissance et la pratique du LDM à Yirimadio en commune VI du district de Bamako en 2009.
- Décrire les attitudes des enquêtés avant, pendant et après le LDM à Yirimadio en commune VI du district de Bamako en 2009.
- Identifier les moyens disponibles pour le LDM à Yirimadio en commune VI du district de Bamako en 2009

5. Revue de la littérature :

L'hygiène des mains reste jusqu'à preuve du contraire le déterminant emblématique de la lutte contre les infections nosocomiales. Elle est une exigence de respect, de qualité des soins et de sécurité pour le malade.

5. 1. Aperçu général sur l'hygiène :

Etymologiquement le terme hygiène vient du mot grec « hygienon » qui signifie santé [13]. Selon le dictionnaire Robert : « c'est l'ensemble des principes et des pratiques tendant à préserver et à améliorer la santé ».

Le manque d'hygiène est incontestablement le principal coupable de l'incrimination de nos aliments, de nos milieux de vie, de nos propres corps comme réservoir de toute sorte de maladie. Donc pour parler d'hygiène des mains nous devons impérativement passer sur l'hygiène dans ses autres branches qui sont entre autres : l'hygiène corporelle, l'hygiène alimentaire et plus particulièrement l'hygiène hospitalière.

5. 1. 1. Hygiène corporelle :

La peau est le siège d'un écosystème microbien riche et varié qui joue un rôle essentiel dans l'équilibre de l'organisme. Les zones sèches de la peau sont peu colonisées par les microbes contrairement aux zones humides. Une bonne hygiène corporelle permet d'éviter la propagation de ces germes vers des individus surtout de groupes sensibles (bébés, femmes enceintes, personnes âgées) ou vers des personnes déjà affectées par une maladie. La douche quotidienne pour tous doit devenir une réalité alors. Une bonne hygiène bucco-dentaire limitera la contamination aéroportée de l'entourage par le biais de la toux et des éternuements [9].

5. 1. 2. Hygiène alimentaire :

La plupart des études réalisées en ce sens estiment que la moitié des intoxications alimentaires domestiques sont dues à des mauvaises pratiques d'hygiène. Donc une meilleure connaissance et le respect strict des règles d'hygiène auraient un impact significatif sur l'incidence des intoxications alimentaires [15].

5. 1. 3. Hygiène hospitalière :

Du point de vue médical, l'hygiène est l'ensemble des moyens et pratiques visant à améliorer et à assurer le bien être physique et mental de l'individu et à faciliter son adaptation harmonieuse avec le milieu ambiant. Donc l'hygiène hospitalière va s'attacher à harmoniser les rapports entre l'homme malade et l'hôpital. De ce fait on peut dire que : l'hygiène hospitalière est avant tout une politique visant à prévenir et contrôler les infections hospitalières grâce à :

- Des mesures et techniques évitant l'apparition et la transmission des micro-organismes pathogènes.
- Un ensemble d'actions intéressant la propreté, la salubrité, le choix des produits et des matériels, la dispensation des soins, le circuit de la chaîne alimentaire.
- Des comportements individuels et collectifs.

5. 2. Historique :

Le médecin obstétricien Hongrois Ignaz Semmelweis affirme que « ce sont les doigts des étudiants souillés au cours des récentes dissections qui vont porter les fatales particules cadavériques dans les organes génitaux des femmes enceintes et surtout au niveau du col utérin causant la fièvre puerpérale » et il dit « Désodoriser les mains, tout le problème est là ».

Il fait laver les mains des étudiants en médecine avec une solution de chaux à 4% et la mortalité puerpérale devient presque nulle [10, 15].

5. 3. Ecosystème de la peau :

5. 3. 1. Caractère physico-chimique :

Les caractères physico-chimiques observés au niveau de la surface de la peau vont influencer l'équilibre écologique cutané. Il s'agit de la desquamation de la peau (10000 squames/minute en activité normale soit une baisse du nombre de germes sur la peau mais une augmentation des bactéries dans l'environnement), de la température de la peau qui varie entre 30° à 35°, du pH de la peau normalement acide (entre 5 et 6) et de son humidité provenant de la sécrétion de sueur [15].

5. 3. 2. Barrières :

Le revêtement cutané préserve l'organisme des agressions externes. C'est une barrière naturelle tant mécanique que chimique qui s'oppose à la pénétration de substances exogènes comme le passage de microorganismes ou celui des molécules. L'épiderme porte des follicules pileux et les glandes sébacées, siège d'une prolifération importante de microorganismes. Il est la seule partie du corps qui puisse vivre exposée à l'air sans s'infecter spontanément à condition qu'il soit intact.

5. 3. 3. La flore cutanée :

L'écosystème cutané comprend deux flores : la flore résidente et la flore transitoire.

- **La flore résidente** : installée de façon prolongée voire permanente, regroupe des germes commensaux se situant au niveau des couches superficielles et profondes, où elle trouve tous les éléments nécessaires à son métabolisme. Elle est composée de bactéries aérobies principalement de cocci à Gram positif (staphylococcus épidermidis, corynébactéries principalement propionibacterium acnes présent dans les follicules pilo-sébacés, micrococcus species), et de champignon (pityrosporum). Elle a un rôle de barrière car elle s'oppose à l'implantation d'autres espèces potentiellement pathogènes. Elle est difficile à éliminer et se reconstitue en 4 à 6 heures après un lavage chirurgical des mains.

Cette flore bactérienne varie quotidiennement et quantitativement d'un site à un autre chez un même individu ainsi que d'un individu à un autre et est renouvelée régulièrement. Elle a une faible virulence, toute fois un geste invasif peut la modifier et induire un processus infectieux [11, 12, 15].

- **La flore transitoire ou superficielle** : est composée le plus souvent de bactéries saprophytes issues de l'environnement (eau, plantes, animaux). Elle peut être aussi composée de bactéries pathogènes ou commensales provenant de certains sites du corps favorables à la croissance microbienne (périnée, cuir chevelure, creux axillaire, nez, bouche, pharynx) et surtout du tube digestif (colon) du personnel lui même ou du patient soigné. Elle varie dans la journée, selon les activités et en fonction des variations de l'environnement extérieur et reflète l'écosystème microbien hospitalier comme notamment les bactéries multi résistants. Il s'agit entre autre des entérobactéries (Klebsiella, E.coli, etc.), de pseudomonas, de bactéries à Gram positif (comme différents cocci en particulier staphylococcus aureus, streptococcus) et candida albicans [11, 12, 15].

5. 3. 4. La transmission manu portée

Les mains représentent l'outil le plus souvent utilisé par les humains. Elles servent notamment à préparer les repas et manger, mais aussi elles nous permettent de nous occuper des autres en occurrence les enfants pour les parents et les malades pour le personnel soignant toujours les mains tendues vers les malades et soucieuses de lui porter les remèdes, peuvent lui transmettre d'autres maladies ou intoxication si elles sont porteuses de saletés ou de germes.

Selon les études 70 à 90% des infections nosocomiales sont dues à une transmission manu portée de bactéries. Elles sont transmises d'un malade à un autre par contact :

- Direct : Entre patients ; patients et soignants ; ou
- Indirect : Notamment par l'intermédiaire de dispositifs médicaux ou de matériels de soin. Donc l'impact de l'hygiène des mains sur la réduction du taux des infections nosocomiales est incontournable. [15]

5. 4. Préalable pour le LDM

5. 4. 1. Produits et matériels

- Eau potable (ou décontaminée)
- Robinet avec lavabo à commande non manuelle
- Savon liquide antiseptique avec distributeur (ou à défaut savon antiseptique ou ordinaire).

5. 4. 2. Règle de base

- Les ongles courts, non artificiels et sans vernis à ongle
- Les blouses à manche courtes ou dénuder les mains et l'avant bras si la blouse a des manches longues (les retrousser)
- Oter les bijoux (bagues, bracelet et montre) et même alliance.

5. 4. 3. Techniques et indication

Il existe 3 sortes de lavage des mains : le lavage simple des mains, le lavage hygiénique des mains et le lavage chirurgical des mains :

5. 4. 3. 1. Le lavage simple des mains

Sert à enlever les souillures et les squames de la main et de réduire la flore transitoire.

Indication :

- Avant la prise de service et au départ du service,
- Après avoir changé les couches
- Après s'être mouché ou peigné ou après avoir toussé ou éternué,
- Avant et après l'acte de manger ou de faire manger (enfant ou malade)
- Nourrir ou donner les médicaments à un enfant (ou bébé)
- Avant et après l'acte de fumer.

Technique_:

- Se mouiller les mains jusqu'aux poignets avec de l'eau courante (ou décontaminée),
- Etaler le savon ordinaire sur les mains jusqu'aux poignets puis masser au moins pendant 30 secondes en insistant sur les paumes, le dos des mains et les espaces interdigitaux,
- Rincer abondamment les mains jusqu'aux poignets
- S'essuyer les mains avec un essuie main, puis fermer le robinet avec l'essuie mains utilisé, et jeter l'essuie mains dans une poubelle sans la toucher.

5. 4. 3. 2. Le lavage hygiénique des mains : ou antiseptique

NB : Identique au lavage simple hormis l'utilisation de savon antiseptique et la durée du lavage qui est plus longue (1 minute)

Indication :

- Avant la prise de service en unité de réanimation ou en néonatalogie,
- Aux sortir des toilettes,
- Avant et après chaque soin à un malade,
- Avant tout geste invasif (cathétérisme, sondage urinaire)
- Après tout geste sale ou septique,
- Avant la manipulation de tout matériel stérile,
- Après contact avec liquide biologique,
- Avant toutes techniques aseptiques (préparation d'injection de ponction lombaire),
- Avant chaque soin à un malade.

5. 4. 3. 3. Le lavage chirurgical des mains :

Sert à réduire la flore résidente et éliminer totalement la flore transitoire.

Indication :

- Avant tout acte chirurgical, obstétrical ou en radiologie interventionnelle,

- Avant tout acte à haut risque infectieux pour le malade nécessitant une asepsie type chirurgical (pose de dispositif médical, de cathéter central, site d'implant, drain),
- Entre 2 interventions chirurgicales de courte durée et de classe de contamination différente,
- Entre 2 temps au cours d'une intervention lors du changement de gants.

Technique :

- Se mouiller les mains, les poignets et les avant bras avec de l'eau courante,
 - Masser les mains jusqu'aux avant bras avec un savon antiseptique pendant au moins 1minute en insistant sur les espaces interdigitaux,
 - Rincer abondamment du bout des doigts vers les avant bras en faisant des mouvements circulaires,
 - Mouiller une brosse stérile et mettre du savon antiseptique sur la brosse,
 - Brosser les ongles uniquement pendant au moins 30 secondes,
 - Rincer abondamment en faisant des mouvements circulaires,
 - Remettre une dose de savon antiseptique dans chaque paume et savonner chaque espace interdigital, chaque doigt, chaque main et avant bras (1minute pour chaque main et 30 secondes pour chaque avant bras),
- Rincer soigneusement du bout des doigts vers les avant-bras par des mouvements circulaires et en les maintenant au dessus des coudes,
- Sécher avec un essuie mains stérile (ou un champ stérile) en allant du bout des doigts vers les coudes, un pour chacune des mains.

REMARQUE

Le brossage concerne uniquement les ongles; les mains et les avant bras n'en sont pas concernés pour ne pas laisser des solutions de continuités cutanées à ces niveaux.

5. 5. Antiseptie des mains

5. 5. 1. Définitions

- *L'asepsie* : est une méthode qui protège de la contamination et consiste à n'utiliser que des objets stériles [12, 15].

- *L'antiseptie* : c'est la lutte, la défense contre les germes existants [12, 15].

- *L'antiseptique* : c'est une substance capable de détruire les germes pathogènes ou tout au moins d'arrêter ou retarder leur développement [12, 15].

-*L'antiseptie des mains* : Il s'agit d'une technique qui consiste en l'application et pénétration par friction mécanique ou par massage d'un produit antimicrobien sur les mains sans effet nettoyant. Ces produits sont utilisés sans adjonction d'eau [11]. C'est une méthode qui a été utilisée en complément du lavage des mains depuis I.P.Semmelweis. Cette technique est actuellement en pleine promotion partout dans le monde comme alternative au lavage classique des mains lorsque celle-ci ne porte pas de souillures visibles.

5. 5. 2. Produits utilisés :

Plusieurs produits sont utilisés en fonction de leur tolérance, leur disponibilité et leur efficacité. Il s'agit entre autres : de la chlorhexidine, du chloroxyfenol, de l'hexachlorophène, de l'iode et les iodophores, du triclosant, des solutions hydro alcooliques (SHA) et les dérivés d'ammonium quaternaire [6].

Parmi tous ces antiseptiques, les produits hydro alcooliques (PHA) sont les plus utilisés. Pendant ces dix dernières années l'introduction des SHA et leur promotion ont permis une augmentation de la pratique de l'HDM par les agents de santé. Il s'agit soit de l'alcool éthylique ou de l'alcool isopropylique dont la dilution se situe entre 60 et 90° ou les deux mélangés. L'alcool éthylique est plus efficace que l'alcool isopropylique, mais tous les deux sont efficaces sur les bactéries, les virus, les levures, et les moisissures. L'alcool éthylique est plus inflammable que l'alcool isopropylique ou les deux mélangés [15].

Ces désinfectants hydro alcooliques contrairement aux autres types de désinfectants, ne contribuent pas à la résistance microbienne car ils ne laissent

pas de résidus. L'alcool s'évapore environ 15 secondes après la friction. Il permet alors une désinfection rapide des mains et augmente considérablement la compliance du personnel à la désinfection et au lavage des mains. Pour que cette technique soit efficace, elle doit être faite selon des critères et procédures précis.

5. 5. 3. Conditions :

- Mains sans souillures visibles et non poudrées.
- Ongles courts, sans vernis non artificiels.
- Oter les bijoux (bagues, bracelet, et montre) et même alliance.
- Laver les mains si elles sont souillées et sécher les mains d'abord.

5. 5. 4. Indications et procédures : L'antisepsie des mains immédiate et rapide [6, 11, 15].

Indications :

- Quand il n'y a pas de poste de lavage des mains,
- En urgence lorsqu'un lavage hygiénique des mains est indiqué,
- En complément d'un lavage simple des mains pour obtenir l'équivalent d'un lavage antiseptique des mains,
- En cas d'allergie au savon antiseptique,
- Entre deux soins non souillant (prélèvement sanguin, injection),
- Pendant la visite médicale entre deux malades.
- Entre deux ports de gants lorsqu'un lavage des mains n'est pas possible,
- En cas de mesures renforcées (épidémie dans un service).

Procédure :

- Verser au moins 5ml de SHA dans le creux d'une main.
- Frictionner paume contre paume par mouvements de rotation.
- Frictionner le dos de la main gauche avec un mouvement d'avant en arrière, exercer par la paume de la main droite, les doigts écartés et croisés, et vice versa.

-Frictionner les espaces interdigitaux, paume contre paume, doigts entrelacés, et exerçant un mouvement d'avant en arrière.

-Frotter le dos des doigts en les tenants dans la paume de la main opposée avec mouvement d'aller-retour latéral.

-Frotter le pouce de la main gauche par rotation dans la paume droite refermée et vice versa.

-Frictionner la pulpe des doigts de la main droite par rotation contre la paume gauche, et vice versa.

Remarque

Cette technique doit arriver jusqu'au niveau des poignets.

Un lavage simple des mains est indispensable après une répétition d'antisepsie des mains.

Frotter les mains jusqu'à séchage complet en répétant les mouvements.

5. 6. Le port de gant :

Les gants sont des pièces d'habillement des mains et des doigts qui épousent leurs formes, constituant une barrière pour éviter toute contamination croisée.

L'introduction de ces dispositifs en médecine remonte au XV^{ème} siècle, quand Plenck recommanda le port de gants pour la naissance des enfants de mères syphilitiques. C'est en 1889 que le chirurgien américain W.Halsted introduit les gants en chirurgie. Jusqu'en 1972 les gants étaient réutilisés après lavage et stérilisation. En 1972 les gants à usage unique ont fait leur apparition.

A partir de 1978, les gants de soins à usage unique ont été largement diffusés.

A partir de 1985, la consommation de gants à usage unique non stériles a augmenté avec l'apparition de l'épidémie du SIDA et les premières intolérances apparaissent [15].

Il existe des gants en latex et les gants en matériaux naturels ou synthétiques comme le vinyle :

- Latex : filet latex recouvert de fibres textiles (coton, nylon)
- Vinyle : radical éthylique monovalent $H_2C=CH-$.

De façon générale les gants permettent une protection du personnel soignant et des patients. Mais leur utilisation sans précautions rationnelles peut entraîner un risque élevé de contamination dans les deux sens, d'autant plus que le personnel à un sentiment de fausse protection.

Par ailleurs les gants créent un milieu humide et chaud qui favorise la croissance microbienne et la détérioration de la peau.

A Retenir :

Le port de gants n'élimine pas l'obligation de se laver les mains.

5. 6. 1. Conditions du port des gants : consignes à respecter. [15]

- Lavage des mains avant l'enfilage ; donc respecter les conditions du lavage des mains d'abord.
- Mains séchées avant d'enfiler une paire de gants.
- Enfiler juste avant le soin et jeter juste après l'usage (usage unique).

Le port de gants ne peut pas et ne doit pas se substituer à l'hygiène des mains.

La transmission des germes par les mains ; près d'un million de squames cutanées contenant des germes se détachent de la surface cutanée chaque jour.

Les mains des professionnels soignants sont le moyen le plus fréquent de transmission des germes au cours des soins ; une infirmière peut se contaminer les mains avec les germes au cours d'un soin supposé "propre" (mesure des pulsations, de la tension artérielle etc.). Dans un hôpital général, 29% des infirmiers sont porteurs de *S. aureus* et 17-30% sont porteurs de bacilles Gram-négative sur leurs mains ; 15% des infirmiers travaillant en unité de soins intensifs sont porteurs de germe (*S. aureus*) sur leurs mains. [8]

Le déclin marqué des décès causés par des maladies infectieuses observé dans les pays riches au cours du dernier siècle n'aurait pu se réaliser sans d'importants progrès en hygiène et surtout en hygiène des mains. Des études ont montré qu'en moyenne 12% des malades qui font un séjour à l'hôpital y contractent une infection, parmi lesquels 70% à 90% sont dues aux mains souillées du personnel soignant. [6,11, 15]

6. Méthodologie

6. 1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans la commune VI du district de Bamako au sein de la citée des 1008 logements de Yirimadio et de Yirimadio village.

1-1 . Présentation du District de Bamako

La Loi n° 96-25 du 21 Février 1996 portant statut particulier du District de Bamako dispose en son article 2 : « Le District de Bamako est divisé en Communes. Les limites du District de Bamako ainsi que les limites et le nombre des Communes qui le composent sont fixés par la loi ». Le District de Bamako est donc composé de six (6) Communes. Il couvre une superficie d'environ 267 Km² pour une population estimée à plus d'un million d'habitants selon le recensement administratif de 1996. Le district est entouré dans ses limites par le cercle de Kati.

Présentation de la Commune VI

La commune VI fut créée en même temps que les autres Communes de la capitale Bamako, par l'ordonnance N° 78-34/CMLN du 18 Août 1978.

La commune VI située sur la rive droite du fleuve Niger, couvre une superficie de 94 km² pour une population de 522 817 habitants en 2007 (EDS III DNSI 98) avec une densité de 5562 habitants au Km² et un taux d'accroissement naturel de 9,4%.

Ses limites sont les suivantes :

- Au Nord par le fleuve Niger,
- A l'Est et au Sud par le cercle de Kati,

- A l'Ouest par la Commune V. Le relief est accidenté, le climat est Sahélien avec une saison sèche d'Octobre à Juin et une saison pluvieuse de Juillet à Septembre. La végétation est de type soudano – sahélien.

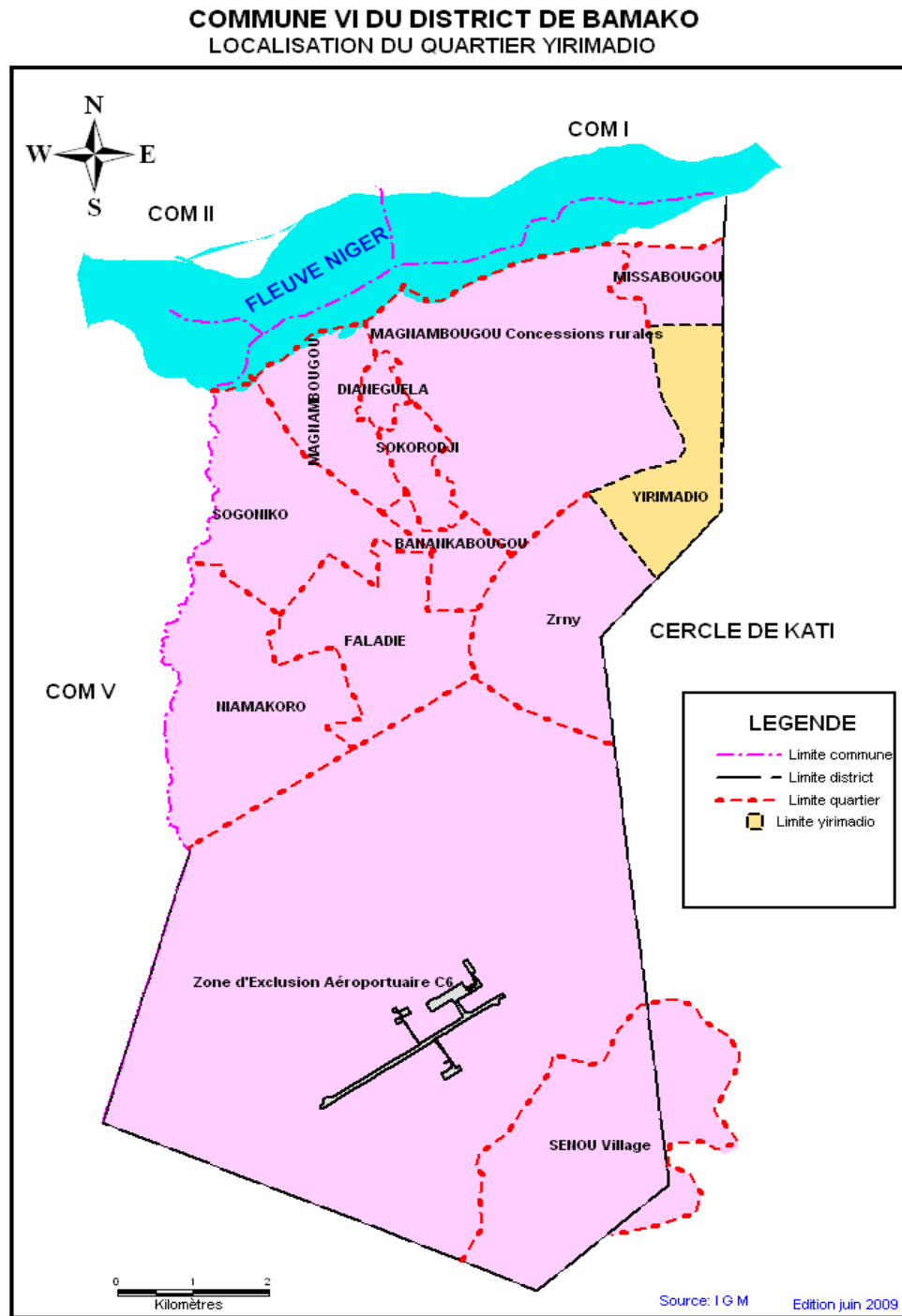
La commune VI dispose de dix (10) quartiers dont 6 (six) urbains et 4 (quatre) semi urbains.

Chacun des quartiers a en son sein au moins un centre de santé communautaire à l'exception des quartiers de Sokorodji et Dianéguéla qui ont en commun un CSCOM.

Le paquet minimum d'activité (PMA) est disponible dans tous les CSCOM et toute la population vit dans un rayon de moins de 5 Km.

Le quartier de Yirimadio

Il est l'un des dix quartiers de la commune VI. L'extension du district de Bamako se fait d'une part à travers ce quartier surtout avec l'implantation des logements sociaux. Il est limité à l'Est et au Sud par le cercle de Kati, au Nord par le quartier de Missabougou, à l'Ouest par les quartiers de Sokorodji et Banankabougou. Yirimadio a une population estimée à plus de 20.000 habitants en 2009.



Source : Document monographie actualisé 2009 de la CVI du CSRéf CVI.

Figure 1 : Cartographie de la commune VI

2-Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive qui a porté sur l'évaluation des connaissances attitudes et pratiques liées au lavage des mains.

.3-Période d'étude

L'enquête s'est déroulée du 15 Janvier 2009 au 19 Avril 2009.

La saisie des données s'est déroulée en Mai 2009.

4-Population d'étude

L'étude a porté sur toute la population à partir de 15 ans.

5-Echantillonnage

-Méthode et technique : Empirique, par choix raisonné.

-Taille de l'échantillon : Notre étude a concerné 1000 personnes dont 500 à Yirimadio Cité et 500 à Yirimadio Village.

6- Critères d'inclusion

Nous avons inclus dans notre étude toutes les personnes de 15 ans et plus habitants les quartiers concernés (dans les concessions) chez qui nous sommes rentrés, et les agents présents (même ceux n'habitants pas les quartiers concernés) dans les écoles, les jardins d'enfant, les CSCOM et les artisanats.

7- Critères de non inclusion

Tous ceux qui ne répondent pas à ce critère.

8- Collecte des données

- Technique

Elle a consisté à une enquête par questionnaire adressé à toutes les personnes répondant aux critères d'inclusion.

- Outil de collecte

Le questionnaire d'enquête a été l'outil utilisé.

9- Les variables

Nous avons utilisé les variables suivantes :

Age, sexe, résidence, lieu d'enquête, profession, connaissance du LDM, pratique du lavage des mains, objectif du lavage des mains.

Définition de la variable profession

Variable profession	Définition
Artisans	Regroupe : les chauffeurs, tailleurs, menuisiers, teinturières, cordonniers, restaurateurs, artistes, bouchers
Agents de santé	Tout agent diplômé dans une filière sanitaire, ou stagiaires d'une école de santé et travaillant dans les structures de santé enquêtées : Médecins, Infirmiers, sage femme, matrones, aide soignants
Fonctionnaires	Tous les travailleurs salariés du secteur public, privé ou communautaire
Commerçants	Il s'agit des revendeurs, boutiquiers, étalagistes, propriétaire de cabine téléphonique, de cyber, de luxe beauté
Enseignants	Les maîtres d'écoles et les monitrices de jardin d'enfant
Ménagères	Les femmes qui s'occupent du ménage et qui n'exercent aucune des activités sus citées
Paysans	Il s'agit des cultivateurs, des jardiniers

10- Plan d'analyse et de traitement des données

Le dépouillement des questionnaires a été manuel. Les données collectées ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS, version 12.0.

La rédaction du document final a été faite à l'aide des logiciels Word 2007 et EXCEL pour les tableaux et graphiques.

11- Aspects éthiques

Après une explication claire des bénéfices de l'étude, le consentement des enquêtés a été obtenu avant l'administration du questionnaire. La confidentialité

des informations recueillies leur a été garantie. La dignité et la liberté des enquêtés ont été respectées par l'enquêteur durant toute l'enquête.

12- Déroulement de l'enquête

Nous avons entrepris des formations avant le démarrage des enquêtes:

- Une formation en langue Bambara (Bamanankan). Cette formation nous a permis de bien appréhender l'entretien (comment formuler chaque question d'une manière simple, en langue Bambara qui est la langue la plus parlée et en Français au besoin).
- Une formation en éthique de la recherche de l'enquêteur.
- Un pré test du questionnaire afin de détecter et de corriger les insuffisances de notre outil de collecte.

13-Difficultés rencontrées

Pendant cette période d'étude quelques difficultés ont été rencontrées :

- La non disponibilité de certains enquêtés qui prétendaient être pressés ; ou qui demandaient quelque chose (médicament, argent etc.) en contrepartie.
- La difficulté pour certains enquêtés à comprendre les raisons de cette enquête.
- Le non disponibilité de beaucoup de chefs de famille (fonctionnaires, commerçants etc.) le matin pour être enquêtés donc il fallait faire des allers et retour pour pouvoir les trouver sur place.

7. Résultats

7. 1. Profil sociodémographique des enquêtés

7. 1. 1. Répartition selon l'âge

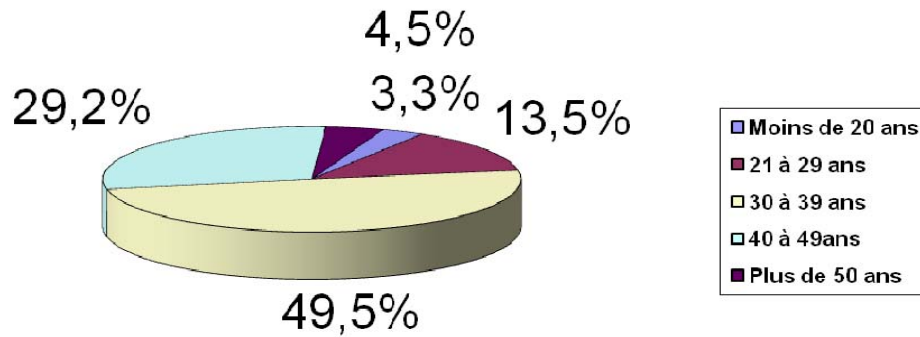


Figure 2 : Répartition des enquêtés selon l'âge

La tranche d'âge de 30 à 39 ans a été la plus nombreuse avec **49,5%**.

7. 1. 2. Répartition selon le sexe

Tableau I : Répartition des enquêtés selon le sexe

Sexe	Effectif	Fréquence (%)
Masculin	482	48,2
Féminin	518	51,8
TOTAL	1000	100,0

Le sexe ratio est de 1,07 en faveur des femmes.

7. 1. 3. Répartition selon le lieu d'enquête

Tableau II : Répartition selon le lieu de l'enquête

Lieu d'enquête	Effectif	Fréquence (%)
CSCOM	31	3,1
Concession /Ménage	906	90,6
Ateliers	26	2,6
Ecole fondamentale	27	2,7
Jardin d'enfant	10	1,0
TOTAL	1000	100,0

L'enquête s'est déroulée dans **90,6%** des cas dans les concessions.

7. 1. 4. Répartition selon la profession

Tableau III : Répartition des enquêtés selon la profession

Profession	Effectif	Fréquence (%)
Agent de santé	53	5,3
Elève /Etudiant	59	5,9
Ménagère	235	23,5
Artisan	237	23,7
Commerçant	189	18,9
Enseignant	126	12,6
Fonctionnaire	87	8,7
Paysan	14	1,4
TOTAL	1000	100,0

La profession artisanale a été la plus représentée avec **23,7%**.

7. 1. 5. Répartition selon la résidence

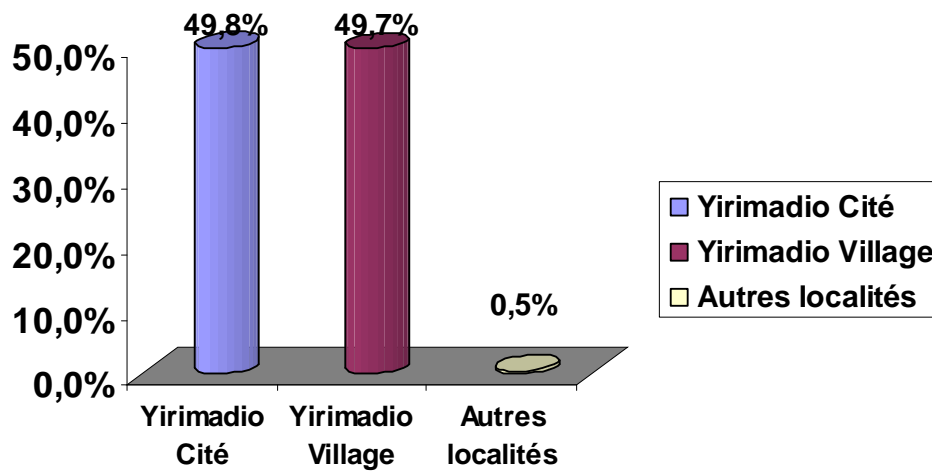


Figure 3: Répartition des enquêtés selon la résidence

Dans **0,5%** des cas les enquêtés résidaient en dehors de Yirimadio.

7. 2. Détermination du niveau de connaissance et de la pratique du LDM chez les enquêtés

7. 2. 1. La définition du LDM

Tableau IV : Connaissance des enquêtés sur la définition du LDM

Connaissance des enquêtés sur la définition du LDM	Effectif	Fréquence (%)
Se laver les mains avec l'eau et le savon	936	93,6
Se laver les mains avec l'eau seulement	63	6,3
NSP	01	0,1
TOTAL	1000	100,0

Dans notre étude **93,6%** des enquêtés disaient se laver les mains avec l'eau et le savon.

7. 2. 2. Les différents types de LDM

Tableau V : Connaissance des enquêtés sur les différents types de LDM

Connaissance	Effectif	Fréquence (%)
- Oui	17	1,7
- Non	983	98,3
Total	1000	100,0

Les différents types de LDM étaient connus par **1,7%** des enquêtés.

7. 2. 3. La différence entre le LSDM et le LHDM

Tableau VI : Connaissance des enquêtés sur la différence entre le LSDM et le LHDM

Connaissance sur la différence entre le LSDM et le LHDM	Effectif	Fréquence (%)
- Oui	23	2,3
- Non	977	97,7
TOTAL	1000	100,0

Parmi les enquêtés **2,3%** savaient la différence entre le LSDM et le LHDM.

7. 2. 4. Le savon utilisé pour le LHDM

Tableau VII : Connaissance des enquêtés sur le type de savon utilisé pour le LHDM

Connaissance du type de savon utilisé pour le LHDM	Effectif	Fréquence (%)
- Oui	24	2,4
- Non	976	97,6
TOTAL	1000	100,0

Les enquêtés dans **2,4%** des cas savaient le type de savon utilisé pour le LHDM.

7. 2. 5. L'étalement du savon

Tableau VIII : Connaissance des enquêtés sur l'étalement du savon

Connaissance sur l'étalement du savon	Effectif	Fréquence (%)
Directement sur les mains sans les mouiller	55	5,5
Après avoir mouillées les mains	945	94,5
TOTAL	1000	100,0

Les enquêtés dans **94,5%** des cas se mouillaient les mains avant de les savonner.

7. 2. 6. Le temps de massage des mains avec le savon

Tableau IX : Connaissance des enquêtés sur le temps de massage des mains avec le savon

Connaissance du temps de massage	Effectif	Fréquence (%)
- Oui (30 secondes)	14	1,4
- Non	986	98,6
TOTAL	1000	100,0

Le temps de massage des mains avec le savon était connu dans **1,4%** des cas.

7. 2. 7. Le sens de rinçage des mains

Tableau X : Connaissance des enquêtés sur le sens de rinçage des mains

Connaissance sur le sens de rinçage des mains	Effectif	Fréquence (%)
- Oui (Des ongles vers les coudes)	105	10,5
- Non	895	89,5
TOTAL	1000	100,0

Se rincer les mains des ongles vers les coudes était connu par **10,5%** des enquêtés.

7. 2. 8. L'essuyage des mains après rinçage

Tableau XI : Connaissance des enquêtés sur l'essuyage des mains après rinçage.

Connaissance sur l'essuyage des mains après rinçage	Effectif	Fréquence (%)
- Oui	920	92,0
- Non	80	8,0
TOTAL	1000	100,0

Pour **92%** des enquêtés les mains doivent être essuyées après rinçage.

7. 2. 9. Les différents types d'antisepsie des mains

Tableau XII : Connaissance des enquêtés sur les différents types d'antisepsie des mains

Connaissance sur les types d'antisepsie	Effectif	Fréquence (%)
- Oui	37	3,7
- Non	963	96,3
TOTAL	1000	100,0

Les enquêtés dans **3,7%** des cas connaissaient les types d'antisepsie existant.

7. 3. Attitude des enquêtés après lavage des mains

7. 3. 1. Attitude des enquêtés selon le type d'essuie main utilisé

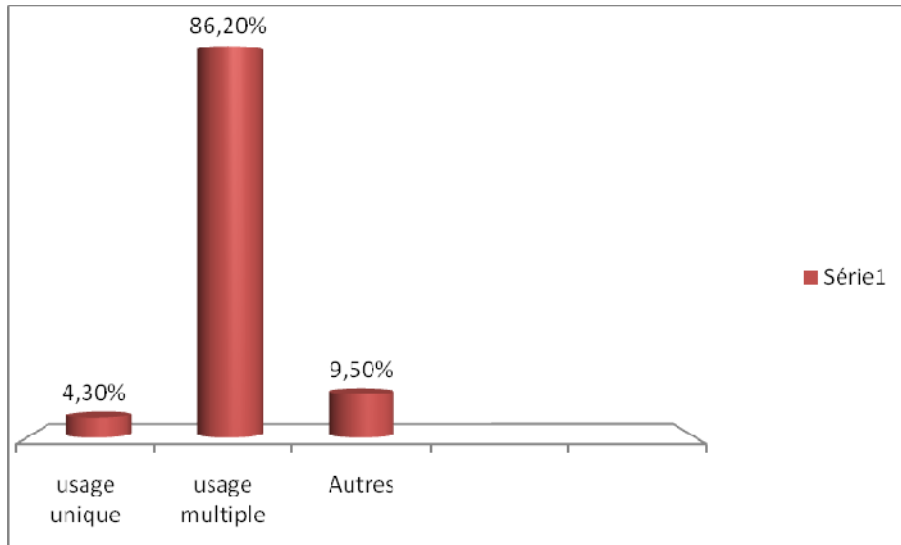


Figure 4 : Le type d'essuie main utilisé par les enquêtés

Dans **86,2%** des cas les enquêtés utilisent l'essuie main à usage multiple.

Autres : Sur le pagne, sur l'habit.

7.3.2. Le type d'eau utilisée pour le LDM

Tableau XIII : Attitude des enquêtés sur l'eau utilisée pour un LDM adéquat.

Eau utilisée	Effectif	Pourcentage (%)
Toute eau à portée des mains	164	16,4
Eau potable ou décontaminée	836	83,6
TOTAL	1000	100,0

L'utilisation de l'eau potable ou décontaminée était une habitude chez **83,6%** des enquêtés.

7. 3. 3. Les dispositions par rapport aux bijoux

Tableau XIV : Attitude des enquêtés sur les dispositions à prendre par rapport aux bijoux

Dispositions prises par rapport aux bijoux	Effectif	Fréquence (%)
Enlève tous même alliance	852	85,2
Enlève tous sauf alliance	14	1,4
Ne les enlève pas	134	13,4
TOTAL	1000	100,0

Les bijoux étaient enlevés (tous même alliance) dans **85,2%** des cas.

7. 3. 4. Type de LDM pratiqué pendant le service

Tableau XV : Type de LDM pratiqué par les enquêtés pendant le service

Type de LDM	Effectif	Fréquence (%)
Un LSDM	987	98,7
Un LCDM	01	0,1
Un LSS	12	1,2
TOTAL	1000	100,0

Les enquêtés disaient pratiquer un LSDM dans **98,7%** des cas.

7. 3. 5. Les moments de LDM par rapport à la prise de service

Tableau XVI : Attitude des enquêtés sur les moments de faire un LDM par rapport à la prise de service

Moments de faire un LDM	Effectif	Fréquence (%)
Ni à l'arrivée ni au départ	03	0,3
A l'arrivée	124	12,4
Au départ	22	2,2
A l'arrivée et au départ	851	85,1
TOTAL	1000	100,0

Les enquêtés dans **85,1%** se lavaient les mains à l'arrivée et au départ du service.

7. 3. 6. Type de LDM aux sortir des toilettes

Tableau XVII : Attitude des enquêtés sur le type de LDM pratiqué au sortir des toilettes

Type de LDM	Effectif	Fréquence (%)
Ne se lave pas les mains	01	0,1
Un LSDM	811	81,1
Un LSS	166	16,6
Un LHDM	20	2,0
TOTAL	1000	100,0

Les enquêtés dans **16,6%** des cas ne se lavaient pas les mains avec le savon au sortir des toilettes.

7. 3. 7. Type de LDM avant et après les repas

Tableau XVIII : Attitude des enquêtés sur le type de LDM pratiqué avant et après les repas

Type de LDM	Effectif	Fréquence (%)
Un LSDM	709	70,9
Un LSS	284	28,4
Un LHDM	06	0,6
Ne se lave pas les mains	01	0,1
TOTAL	1000	100,0

Les enquêtés dans **28,4 %** des cas ne se lavaient pas les mains avec le savon avant et après les repas.

7. 3. 8. Type de LDM après tout acte septique

Tableau XIX : Attitude des enquêtés sur le type de LDM pratiqué après tout acte septique

Type de LDM	Effectif	Fréquence (%)
Un LSDM	977	97,7
Un LHDM	01	0,1
Un LSS	07	0,7
Ne se lave pas les mains	15	1,5
TOTAL	1000	100,0

Dans notre étude **0,1%** des enquêtés savaient qu'il faut un LHDM après tout acte septique.

7. 4. Identification des moyens disponibles pour le LDM

7. 4. 1. Point d'eau disponible dans le service

Tableau XX : Disponibilité de point d'eau dans le service de l'enquêté

Point d'eau disponible	Effectif	Fréquence (%)
- Oui	521	52,1
- Non	479	47,9
TOTAL	1000	100,0

Dans **47,9%** des cas il n'existe pas de point d'eau adapté dans le service.

7. 4. 2. Type de point d'eau disponible dans le service

Tableau XXI : Type de point d'eau disponible dans le service de l'enquêté.

Type de point d'eau disponible	Effectif	Fréquence (%)
Robinet classique avec lavabo	477	47,7
Robinet sans lavabo	23	2,3
Pompe	21	2,1
Pas de point d'eau	479	47,9
TOTAL	1000	100,0

Le robinet classique avec lavabo était le point d'eau dans **47,7%** des cas.

7. 4. 3. Type de savon disponible et utilisé par l'enquêté

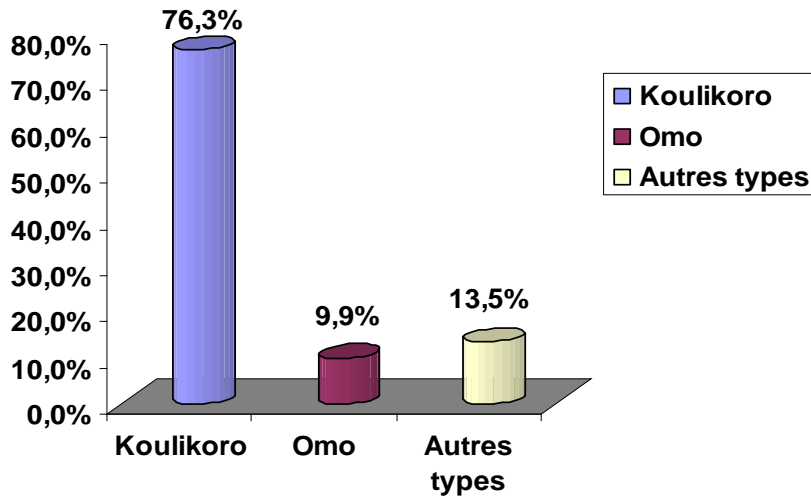


Figure 5 : Type de savon disponible et utilisé par l'enquêté

Le savon ordinaire (Koulikoro) était utilisé par **76,3%** des enquêtés.

7. 4. 4. L'EM disponible dans le service

Tableau XXII: Type d'EM disponible dans le service de l'enquêté

Type d'EM	Effectif	Fréquence (%)
Usage unique	11	01,1
Usage multiple	231	23,1
Pas d'essuie main	758	75,8
TOTAL	1000	100,0

Dans **75,8%** des cas il n'y avait pas d'essuie main dans le service.

7. 4. 5. L'antiseptique existant dans le service

Tableau XXIII : Type d'antiseptique existant dans le service de l'enquête

Type d'antiseptique existant	Effectif	Fréquence (%)
Alcool 70	03	0,3
Alcool 90	43	4,3
Chlorhexidine	01	0,1
Pas d'antiseptique	953	95,3
TOTAL	1000	100,0

L'alcool 90 était l'antiseptique utilisé dans **4,3%** des cas.

8. Commentaires et Discussion

8. 1. Sur le profil socio - démographique

-Dans notre étude la tranche d'âge de 30 à 39 ans a été la plus représentée avec 49,5%, ce qui est en réalité un reflet de la population Malienne qui est majoritairement jeune.

- Le sexe ratio était 1,07% en faveur des femmes dans notre étude ce ci est similaire au sexe ratio trouvé par l'EDS.IV.

- Dans notre étude l'enquête s'est déroulée dans **90,6%** des cas dans les concessions ; ce qui n'est pas gratuit puisqu'il s'agissait d'une enquête ménage.

-La proportion des enquêtés résidant en dehors de Yirimadio était de **0,5%** ; cela s'explique par le fait que ces personnes travaillent à Yirimadio, et ont donc été enquêté dans leur service.

-Les artisans et les ménagères ont été les plus nombreux dans notre étude avec respectivement **23,7%** et **23,5%**, ce ci s'explique par le fait que Yirimadio est un quartier périphérique de Bamako habité en majeure partie par les couches moyennes et défavorisées de la capitale.

8. 2. Connaissance sur le lavage des mains

-Dans notre étude 93,6% des enquêtés disaient se laver les mains avec l'eau et le savon.

-Dans notre étude 1,7% des enquêtés savaient qu'il existe 3 types de LDM. Ce taux est inférieur à celui de DRAME G. qui est de 27,36% [3]. Ce qui est un risque important en matière d'hygiène des mains sachant que chaque type de LDM a ses indications particulières.

-Dans notre étude 2,3% des enquêtés savaient que la différence entre le lavage simple des mains et le lavage hygiénique des mains se porte sur le type de savon et le temps de lavage ; ce qui est encore grave étant donné que le temps de lavage et le type de savon ont tous leur importance dans la bonne pratique des règles d'hygiène.

-Les enquêtés dans 2,4% des cas connaissaient le type de savon utilisé pour le LHD. Ce taux est inférieur à celui trouvé par DRAME G. qui était de 47,17%; cette différence entre nos résultats s'explique par le fait que DRAME G. a fait son étude en milieu hospitalier où l'hygiène fait partie des principes de travail, or la notre a été réalisé en milieu familial principalement.

-Dans notre étude 94,5% des enquêtés se mouillaient les mains avant de les savonner ceci est d'autant plus à encourager car la majorité des enquêtés utilisaient le savon Koulikoro qui est un savon solide nécessitant d'être mouillé avant usage.

- Dans notre étude seulement 1,4% des enquêtés connaissaient le temps de massage des mains avec le savon (30 secondes). Ce qui est grave car chaque type de LDM a sa durée propre, donc ce qui revient à dire que la quasi-totalité de population qui pratique le LDM ne respecte pas le temps de massage.

- Le sens du rinçage était connu par 10,5% des enquêtés, ce qui signifie que même les personnes qui ne sont pas de la santé savaient que le rinçage des mains se fait des ongles vers les coudes, ceci est à encourager si nous voulons réduire les maladies liées aux mains sales.

- Dans notre étude 92% des enquêtés pensent que les mains doivent être essuyées après rinçage, ceci permet de réduire considérablement les risques de contamination aéroportée.

- Les différents types d'antisepsie des mains étaient connus par 3,7% des enquêtés, ce qui représente un risque potentiel de maladies liées aux mains sales ou souillées.

-Dans notre étude les enquêtés utilisaient l'EM à usage multiple dans 86,2% des cas. Ce résultat rend obsolète la façon d'essuyer les mains d'autant plus que l'essuie main à usage multiple peut être considéré comme un réservoir de germe.

- Dans notre étude 83,6% des enquêtés avaient l'habitude de se laver les mains avec l'eau potable ou décontaminée. Cette attitude est salubre car il ne suffit pas de se laver les mains avec n'importe quelle eau.

-Dans notre étude 85,2% des enquêtés enlevaient tous les bijoux même l'alliance. Ce taux est supérieur à celui trouvé par DRAME G. qui était de 59,43%.

- Dans notre étude 98,7% des enquêtés disaient avoir pratiqué un LSDM dans le service, ce qui témoigne de la méconnaissance des différents types de lavage des mains et leurs indications.

- Dans notre étude 85,1% des enquêtés affirment qu'on doit se laver les mains à l'arrivée et au départ du service ; DRAME G. a trouvé 49,06%. Cette grande différence s'explique par le fait que la majorité de nos enquêtés 23,5% sont des ménagères qui prétendaient se laver les mains avant et après avoir préparé.

- Dans notre étude 16,6% des enquêtés ne se lavaient pas les mains avec le savon au sortir des toilettes, et 28,4% ne se lavaient pas les mains avec le savon avant et après les repas; cela est très grave car le lavage des mains au savon antiseptique aux sortir des toilettes et avant et après les repas réduirait considérablement la contamination féco-orale de germes responsables des maladies diarrhéiques. Ces attitudes de la population à Yirimadio témoignent du faible niveau d'hygiène dans le quartier de Yirimadio qui est un quartier semi urbain.

- Dans notre étude seulement 0,1% des enquêtés savaient qu'il faut un LHDM après tout acte septique. Cela est très grave étant donné que le LHDM demande un savon antiseptique et un temps de lavage plus long. La méconnaissance ou le non respect de la durée du lavage des mains mise en évidence dans notre étude a été démontrée par d'autres études collectées par **Larson** [13] dans sa revue de la littérature sur l'hygiène des mains. **Baffoy** [14] et collaborateurs ont aussi trouvé que le personnel sanitaire ne respecte pas la durée du lavage des mains.

-Dans 52,1% des cas il y avait un point d'eau adapté dans le service ; cela s'explique par le fait qu'il ya le robinet chez tous les habitants de Yirimadio Citée contrairement à ceux de Yirimadio Village où l'accès à l'eau est très difficile. Il s'agissait du robinet classique avec lavabo dans 47,7% des cas.

-Dans notre étude le savon ordinaire (Koulikoro) était utilisé par 76,3% des enquêtés. Ce taux est similaire à celui de DRAME G. qui a trouvé 77,36%.

Ce qui s'explique par le fait que le savon Koulikoro est plus accessible plus disponible et le moins cher sur le marché.

-Dans notre étude il n'y avait pas d'essuie main dans le service dans 75,7% des cas ; Ce taux est supérieur à celui de DRAME G. qui a trouvé 65,10%. Ainsi le manque d'essuie main dans les services diminue l'efficacité du lavage des mains.

-Pour 4,3% des enquêtés, l'alcool à 90 était l'antiseptique existant dans le service ; DRAME G. a trouvé 60,38%. Ce fort taux de DRAME G s'explique par le que l'alcool est beaucoup plus disponible et utilisé en milieu hospitalier qu'au niveau des ménages.

9. Conclusion

Nous avons effectué une étude transversale descriptive portant sur la connaissance, attitude et pratiques liées au lavage des mains à Yirimadio en CVI. Notre étude s'est déroulée de Janvier 2009 à Mai 2009. Elle a concerné tous les habitants de 15 ans et plus du quartier ayant accepté de participer. Cette étude nous a permis d'avoir un aperçu sur la connaissance et la pratique du LDM de façon général au sein de la commune de Yirimadio et de concluons que :

- Le lavage des mains n'est pas une attitude bien pratiquée par la population
- Peu de gens connaissent les indications et les techniques d'hygiène des mains selon le type.
- Par ailleurs, les produits utilisés pour l'hygiène des mains ne répondent pas aux normes internationales actuelles.
- Peu de gens se lavent les mains aux sorties des toilettes, avant et après les repas.
- La majorité des enquêtés se lavent les mains à l'arrivée et au départ des services, mais il faut noter que ce lavage dans la grande majorité des cas ne répond pas aux normes.

Etant donné que le risque de transmission des maladies infectieuses est imminent au vu des différents résultats trouvés, la réduction de ces risques passe par une meilleure implication de la population.

10. Recommandations

Aux décideurs :

- Renforcer la politique d’approvisionnement en eau potable dans les zones périurbaines.
- Renforcer les programmes de promotion du lavage des mains dans les établissements scolaires.
- Intégrer dans les programmes de formation des agents de santé un volet spécial sur l’hygiène des mains.
- Elaborer un programme continu de sensibilisation à l’intention des populations sur l’importance du lavage simple des mains dans la prévention des maladies infectieuses.

Aux agents sanitaires :

- Doter les services en matériels et produits adaptés pour l’hygiène des mains.
- Appliquer correctement les différentes étapes de l’hygiène des mains tout en respectant les règles d’asepsie, et d’antisepsie des mains
- Confectionner des supports écrits sur l’hygiène des mains au niveau des postes de lavage des mains

A la population :

- Faire du lavage des mains avec le savon un comportement de tous les jours et à tout moment de la journée.
- Sensibiliser les enfants sur la pratique du lavage des mains avec le savon.

Aux médias :

- S’investir de façon active dans la sensibilisation de la population, en adoptant le système d’IEC.

11. Références bibliographiques

1. Un article de wikipédia, encyclopédie libre : Hygiène des mains.

Site internet : [http://fr.wikipedia.org/wiki/hygi%C3%A8ne des mains](http://fr.wikipedia.org/wiki/hygi%C3%A8ne_des_mains)

2. Quelques mesures d'hygiène corporelle

http://www.guyaneeducation.org/article.php3%3Fid_article%3D1310+Hygi%C3%A8ne+corporelle&hl=fr&ct=clnkcd=2&client=firefox-a

3. L'islam et l'hygiène

Site internet : <http://www.islam-fraternel.com/maj.-0598/hygien.htm>

4. Initiative Publique-Privé de lavage des mains

Termes de référence pour le coordinateur National au Sénégal

Pourquoi une initiative de LDM (ESREY et al. 1991, HUTLEY et al. 1997).

5. Journal le REPUBLICAIN : Titre : Lavage des mains au savon : Un geste qui sauve la vie.

Bamako le 22 /10/2008

6. Recommandation OMS pour l'hygiène des mains au cours des Soins (version avancée) : synthèse, 2005.

Site internet : [www.who.int / patient safety](http://www.who.int/patient_safety)

7. Le lavage des mains joue un rôle central dans la lutte pour la survie des enfants. Site internet : [www.unicef.org/french/media 45956.html](http://www.unicef.org/french/media_45956.html)

8. Journée mondiale de l'hygiène des mains

CNHU de FANN 05 Mai 2009 (Pr. Babacar NDOYE *Coordonnateur PRONALIN*). Site internet : www.docu-track.com

9. MAIGA B

Pratique d'hygiène hospitalière dans les structures sanitaires : HG, Hôpital régional de Sikasso, CNOS, CS réf com. V de Bamako.

Thèse de pharmacie, Bamako (Mali), 2003 . N° 60.

10. Jean L A Jean C.

Les infections nosocomiales.

Paris Ellipses 1998 ; 687p.

11. Recommandation du C-CLIN paris-nord :

Hygiène des mains guide de bonne pratique .Déc. 2001.

Site internet: www.ccr.jussien.fr/cclin

12. Groleau M, Kondé E

Les antiseptiques au cabinet.

Le médecin du Québec, Vol41, N°7, Juillet 2006, 41p.

13. Larson E.

A causal link between handwashing and risk of infection. Examination of the evidence.

Infect control Hosp Epidemiol 1988; 9:28-36.

14. Baffoy N, Farret D, Maugat S.

Hygiène des mains: Résultats d'audit Réalisé dans le cadre d'une formation.

Revue du praticien, Paris 2001; 103:10-14.

15. DRAME G.

Hygiène des mains dans les services à haut risque infectieux du

CHU du point « G ». Thèse de médecine, Bamako (Mali), 2008 N°172.

ANNEXES

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : KABA

Prénom : Minata

Année de soutenance : 2008- 2009

Ville de soutenance : Bamako

Titre de thèse : Connaissances attitudes et pratiques liées au lavage des mains à Yirimadio.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS

Adresse e-mail : kaba.minata@yahoo.fr

Résumé :

Objectif : Faire une étude sur la connaissance du lavage des mains à Yirimadio.

Méthodologie : De Janvier 2009 à Mai 2009, nous avons mené une étude transversale descriptive dans le quartier de Yirimadio selon la méthode de porte à porte. Nous avons inclus dans cette étude des gens après obtention de leur consentement.

Résultats : Au total nous avons évalués 1000 personnes dont : 53 agents de santé toute catégorie confondue, 235 ménagères, 59 élèves /étudiants, 189 commerçants, 126 enseignants, 237 artisans, 87 fonctionnaires et 14 paysans.

La définition du LDM, se laver les mains avec l'eau et le savon était connue par **93,6%** des enquêtés.

Les différents types de LDM étaient connus par **1,7%** des enquêtés.

Dans **75,8%** des cas il n'y avait pas d'essuie main dans le service.

Les enquêtés ne se lavaient pas les mains avec le savon aux sortir des toilettes dans **16,6%** des cas.

Conclusion : Cette étude nous a permis de constater que peu d'agent connaissait les indications, les techniques et la durée du lavage des mains selon le type.

Mots clés : Hygiène des mains, Lavage des mains, Antisepsie des mains.

FICHE D'ENQUETE

Notice d'information et d'invitation : Je suis étudiante en médecine et je vous invite à participer à une étude sur le lavage des mains au sein de la citée des 1008 logements de yirimadjo et au sein de yirimadjo village. L'étude est anonyme et votre participation est entièrement volontaire ! Désirez-vous y participer ? /___/ 1=oui, 2=non, 88=NSP.

Identification

1. N° de la fiche d'enquête /___/ **2. Date du jour:** /___/___/___/

3. Lieu de l'enquête /___/ 1=CSCOM de yirimadjo citée ; 2=CSCOM de yirimadjo village ; 3=Jardin d'enfant/crèche ; 4=Ecole fondamentale ; 5=Ménage/concession ; 6=Artisanat ; 99=Autre à préciser :

4. Age /___/ 1=15-20ans ; 2=21-29ans ; 3=30-39ans ; 4=40-49ans ; 5=50ans et plus **5. Sexe** /___/ 1=masculin ; 2=féminin

6. Profession /___/ 1=Médecin ; 2=Infirmier ; 3=Etudiant/Elève ; 4=Sage-femme ; 5=Maitre d'école ; 6=Ménagère ; 7=Artisan ; 99=Autre à préciser :

7. Résidence /___/ 1=Yirimadjo citée ; 2=Yirimadjo village ; 99=Autre à préciser

PARTIE A : Déterminer le niveau de connaissance et la pratique de l'hygiène des mains chez le personnel soignant, les scolaires et les ménagères.

8. Connaissez-vous le lavage des mains ? /___/ 1=oui ; 2=non

9. Si oui quelle est votre définition ? /___/ 1=Se laver les mains avec l'eau et le savon ; 2=Se laver les mains avec seulement de l'eau ; 99=Autre à préciser :

10. Existe il plusieurs types de lavage des mains ? /___/ 1=Oui ; 2=Non

11. Si oui Il existe combien de types de lavage des mains ? /___/ 1= Un ; 2=Deux ; 3=Trois ; 99=Autres a précisé :

12 .Le lavage hygiénique des mains est-il différent du lavage simple ? /___/ 1=Oui ; 2=Non

13. Si oui en quoi le lavage simple des mains diffère du lavage hygiénique ?/___/ 1=Le type de savon et le temps de lavage ; 2=Le temps de lavage seulement ; 3= le type de savon seulement ; 99=Autre à préciser :

14. Connaissez vous le savon utilisé pour le lavage hygiénique des mains ?/___/ 1=Oui ; 2=Non

15. Si oui quel type de savon ?/___/1=Savon ordinaire ; 2=Savon antiseptique ; 99=Autre à préciser :

16. Savez vous comment se fait l'étalement du savon ?/___/1=Oui ; 2=Non

17. Si oui quelle est la technique ?/___/1=Directement sur les mains sans les mouiller ; 2=Après avoir mouillé uniquement les mains ; 3=Après avoir mouillé les mains et l'avant bras ; 99=Autre à préciser :

18. Connaissez vous le temps que doit prendre le massage des mains avec le savon ?/___/1=Oui ; 2=Non

19. Si oui lequel ?/___/ 1=Une minute ; 2= Deux minutes ; 3= Trois minutes ; 4= Quatre minutes ; 5= Cinq minutes ; 99= Autre à préciser :

20. Insister sur les espaces inter digitaux est il important ?/___/ 1=Oui ; 2=Non

21. Savez vous comment se fait le rinçage des mains ?/___/1=Oui ; 2=Non

22. Si oui de quelle manière ?/___/1=Des ongles vers les coudes ; 2=Des coudes vers les ongles ; 99=Autre à préciser :

23. Savez-vous quelle position doit prendre les mains après le rinçage ?/___/1=Oui ; 2=Non

24. Si oui laquelle ?/___/ 1=Une position particulière ; 2=Une position non particulière ; 99=Autre à préciser :

25. Connaissez vous l'essuie main qu'on doit utiliser ?/___/1=Oui ; 2=Non

26. Si oui quel type d'essuie main ?/___/1=A usage unique ; 2=A usage multiples ; 99=Autre à préciser :

27. Savez-vous si les mains doivent être essuyées après le lavage ?/___/ 1=Oui ; 2=Non

28. Savez vous avec quoi le robinet doit il être fermé ?/___/1=Oui ; 2=Non

29. Si oui avec quoi ?/___/1=La main nue ; 2=L'essuie main utilisé ; 99=Autre à préciser :

PARTIE B : Identifier les moyens disponibles pour l'hygiène des mains dans les services de soins, les écoles, et les concessions.

30. Savez vous le type d'eau utilisée ?/___/1=Oui ; 2=Non

31. Si oui quel type ?/___/1=Toute eau à porter de mains ; 2=L'eau potable ou décontaminée ; 99=Autre à préciser :

32. Savez vous si les bijoux doivent être ôtés ?/___/1=Oui ; 2=Non

33. Si oui lesquels ?/___/1=Tous même l'alliance ; 2=Tous sauf l'alliance ; 99=Autre à préciser :

34. Est il important de se couper les ongles ?/___/1=Oui ; 2=Non

35. Savez vous le type de blouses qu'on doit mettre ?/___/1=Oui ; 2=Non

36. Si oui quel type ?/___/1=Manches courtes ; 2=Manches Longues ; 99=Autre à préciser :

37. Connaissez vous le type de lavage des mains pratiqué dans le service ?/___/1=Oui ; 2=Non

38. Si oui quel type ?/___/1=Le lavage simple ; 2=Le lavage hygiénique ; 3=Le lavage chirurgical ; 99=Autre à préciser :

39. Existe-t-il un point d'eau adapté dans le service ?/___/1=Oui ; 2=Non

40. Si oui quel type de point d'eau ?/___/1=Robinet classique avec lavabo ; 2=Robinet sans lavabo ; 3=Puits ; 4=Pompe ; 99=Autres à préciser :

41. Savez vous quel est le type de savon utilisé dans le service ?/___/1=Oui ; 2=Non

42. Si oui quel type ?/___/1=Savon ordinaire (Koulikoro) ; 2=Savon antiseptique solide ; 3=Savon antiseptique liquide ; 4=Savon en poudre (Omo) ; 99=Autres à préciser :

43. Le service est-il constamment approvisionné en savon habituellement utilisé ?/___/1=Oui ; 2=Non

- 44.** quel est le type d'essuie mains disponible dans le service ?/___/1=A usage unique ; 2=A usage multiple ; 3=Pas d'essuie mains ; 99=Autre à préciser :
- 45.** Par rapport à la prise de service savez vous quant est ce qu'on doit se laver les mains ?/___/1=Uniquement a l'arrivée au service ; 2=Uniquement au départ du service ; 3=A l'arrivée et au départ ; 99=Autre à préciser :
- 46.** Après être allé aux toilettes savez vous quel type de lavage des mains on doit faire ?/___/1=Oui ; 2=Non
- 47.** Si oui lequel ?/___/1=Un lavage simple des mains ; 2=Un lavage hygiénique des mains ; 3=Un lavage chirurgical des mains ; 99=Autre à préciser :
- 48.** Après être mouché ou peigné savez vous le type de lavage qu'on doit faire ?/___/1=Oui ; 2=Non
- 49.** Si oui lequel ?/___/1=Un lavage simple des mains ; 2=Un lavage hygiénique des mains ; 3=Un lavage chirurgical des mains ; 99=Autre à préciser :
- 50.** Avant et après l'acte de préparer ou de manger savez vous quel type de lavage on doit faire ?/___/1=Oui ; 2=Non
- 51.** Si oui lequel ?/___/1=Un lavage simple des mains ; 2=Un lavage hygiénique des mains ; 3=Un lavage chirurgical des mains ; 99=Autre à préciser :
- 52.** Avant et après l'acte de fumer doit on se laver les mains ?/___/1=Oui ; 2=Non
- 53.** Après tout acte septique savez vous si on doit faire un lavage des mains ?/___/1=Oui ; 2=Non
- 54.** Si oui lequel ?/___/1=Simple ; 2=Hygiénique ; 3=Chirurgical ; 99=Autre à préciser :
- 55.** Avant et après chaque soins a un malade doit on faire un lavage ?/___/1=Simple des mains ; 2=Hygiénique des mains ; 3=Chirurgical des mains ; 99=Autre à préciser :
- 56.** Il existe combien de type d'antisepsie des mains ?/___/1=Un ; 2=Deux ; 99=Autre à préciser :

57. Savez vous quand faut il faire l'antiseptie par rapport a l'existence de point d'eau ?/___/1=Oui ; 2=Non

58. Si oui quand ?/___/1=En absence de point d'eau uniquement ; 2=Même en présence de point d'eau ; 99=Autre à préciser :

59. Par rapport aux soins ?/___/1=Avant chaque soins uniquement ; 2=Après chaque soins uniquement ; 3=Avant et après chaque soin ; 99=Autre à préciser :

60. Savez-vous la quantité d'antiseptique qu'il mettre dans les mains ? /___/1=Oui ; 2=Non

61. Si oui combien ?/___/1=1ml ; 2=2ml ; 3=3ml ; 4=4ml ; 5=5ml ; 6=Au moins 5ml ; 99=Autre à préciser :

62. Quelle type d'antiseptique est-il utilise dans le service ?/___/1=Alcool 70° ; 2=Alcool 90° ; 99=Autre à préciser :

63. Le lavage des mains après une répétition d'antiseptie des mains est il obligatoire ?/___/1=Oui ; 2=Non

64. L'antiseptie des mains augmente il l'efficacité du lavage des mains ?/___/1=Oui ; 2=Non

65. Le port des gants peut il remplacer le lavage des mains ?/___/1=Oui ; 2=Non

66. Le port des gants augmente il l'efficacité du lavage des mains ?/___/1=Oui ; 2=Non

67. Savez vous pourquoi on fait l'hygiène des mains ?/___/1=Oui ; 2=Non

68. Si oui pourquoi ?/___/1=Uniquement protégée les malades contre les infections manu portées ; 2=Uniquement protégée le personnel contre les infections manu portées ; 3=Protégée les malades et le personnel contre les infections manu portées ; 99=Autre à préciser :

C'est la fin de l'entretien, je vous remercie de votre disponibilité! Avez-vous des questions ou des observations à faire ?

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

Je le jure!