

Ministère de l'Enseignement

Supérieur et de la Recherche Scientifique

**Université des Sciences, des Techniques et
Technologie de Bamako (USTTB)**



République du Mali

Un Peuple – Un But – Une Foi



FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTOSTOMA

Année académique : 2014-2015

N°

**PERCEPTIONS ET PRATIQUES DE PREVENTION RELIEES A LA
MALADIE A VIRUS EBOLA : CAS DE L'ASACOLA I ET II**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le/...../ 2015

Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako

PAR

Mr TRAORE Samba

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

(DIPLÔME D'ETAT)

Jury

PRESIDENT : Pr Boubacar MAÏGA

MEMBRE : Dr NiéléHawa DIARRA

CO-DIRECTEUR : Dr LallaFatouma TRAORE

DIRECTEUR DE THESE : Pr. Samba DIOP

DEDICACES

Je dédie ce travail à **Dieu** ;

Le clément le très Miséricordieux de m'avoir donné la vie, le courage et les potentialités nécessaires de mener à bien ce travail. Guide mes pas, Encadre tous mes actes et fait de moi un médecin soucieux et conscient de son métier.

A mon père Siaka Traoré :

Grace à toi j'ai appris le sens de l'honneur, la dignité, la tolérance, la probité le respect de soi et des autres, la rigueur, la loyauté et la foi. Ce travail est le tien. Qu'Allah t'accorde une longévité et une bonne santé afin que tu puisses profiter du fruit de ce travail. Amen

A ma mère Aïssata Traoré :

Femme extraordinaire, femme au grand cœur, tu as toujours été là pour moi 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 l'homme que je suis. J'espère rester digne de toi.

Ce travail est le fruit de tes années de sacrifice, de souffrance, longue vie à toi.

A mon oncle Arouna Traoré

Ton affection, ta tendresse et ta générosité ont beaucoup contribué à ma réussite. Homme courageux, généreux, infatigable et sociable. Les mots me manquent pour vous exprimer ma reconnaissance envers les nombreux sacrifices que vous avez consentis à ma réussite. Tu demeures pour moi une fierté et surtout un exemple à suivre. Puisse le tout puissant te prêter longue vie.

A mes oncles : Issa Traoré et Abdoulaye Traoré

C'est l'occasion pour moi de vous exprimer toute ma reconnaissance pour vos soutiens, vos conseils et bénédictions. Recevez à travers ce travail toute l'estime que je vous porte. Que le tout puissant vous accorde longue vie et vous comble de sa grâce.

A ma grande mère Fatoumata Traoré :

Tu m'as toujours dit que la réussite est au bout de l'effort. Voici le fruit de tes longues prières et de tes bénédictions. Que Dieu t'accorde « mille ans ».

A mes Tantes : Aminata Coulibaly, Alimata Traoré, Adam Traoré.

Merci pour votre attention soutenue et votre affection depuis mon jeune âge.

Toujours reconnaissant, je prie pour le repos de l'âme de ceux qui ne sont pas parmi nous.

A mes cousins et cousines :

Je m'abstiens de vous citer. Recevez toute ma gratitude.

A mes amis et frères les Males Dominants : Boïsse Traoré, Fousseyni Kané,

Aboubacr Sadik Koné, Seka Diakité : Avec vous j'ai compris le sens du mot amitié. Que Dieu nous unisse davantage mes frères.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury

Professeur Boubacar Maïga ; MD, Ph D

- Maître de conférences d'immunologie
- Médecin chercheur au centre de recherche et de formation du Paludisme(MRTC), faculté de Médecine et d'Odontostomatologie
- Modérateur de PROMED –Francophone pour les maladies infectieuses

Cher maître,

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations, illustre bien votre générosité et votre humilité. Homme de science remarquable par vos connaissances et votre qualité pratique, c'est un véritable privilège pour nous de vous compter parmi ce jury.

Trouvez ici cher maître l'expression de notre profonde gratitude et de notre profond respect.

A notre Maître et Membre du jury

Docteur Nielé Hawa DIARRA

- Médecin chercheur au DER en Santé Public à la FMOS / FAPH
- Coordinatrice du projet FOGARTY (prévention du paludisme chez la femme en enceinte)
- Chargé de suivi d'étude sur la résilience, enfance et santé publique

Cher maître,

Nous avons l'honneur et le privilège de vous avoir parmi les juges de ce travail

Votre serviabilité, votre rigueur scientifique et votre sens social élevé font de vous une femme admirable.

Permettez-nous cher maître de vous en remercier.

A notre Maître et Co-directrice de thèse

Dr. Lala Fatouma Traoré

- Chargée de l'organisation et de gestion financière des hôpitaux à l'agence nationale d'évaluation des hôpitaux
- Postulante Phd en Santé Publique

Votre apport au cours de l'élaboration de cette thèse a été d'une qualité estimable, ce travail est donc le vôtre. Vos qualités humaines ainsi que votre sens élevé de responsabilité et rigueur dans le travail font de vous un bon encadreur. Trouvez ici toute notre admiration et notre profond respect. Qu'Allah nous accorde succès

A notre Maître et Directeur de thèse

Pr. Samba Diop

- Maître de conférences en anthropologie Médicale
- Maître de conférences en Santé Publique
- Enseignant chercheur en écologie humaine, en anthropologie, éthique publique et sociale à la faculté de Médecine et d'Odontostomatologie
- Responsable de la section science humaine, sociale et éthique au CEREF Centre VIH-TB à al FMOS et NAID
- Membre du comité d'éthique institutionnel et national du Mali

Cher maître,

Plus qu'un directeur de thèse vous avez été notre guide, notre éducateur, notre ami. Vous avez dirigé ce travail avec amour et joie, sans ménager aucun effort. Votre esprit communicatif, votre détermination à faire avancer la science font de vous la vitrine de la nouvelle génération. Nous sommes fiers d'avoir appris à vos côtés. Trouvez ici cher maître, l'expression de notre profonde gratitude.

Liste des abréviations :

ASACO : Association de santé communautaire

ASACOSEK : Association de santé communautaire de Sebenicoro, Kalabanbougou.

ASACOLA I : Association de santé communautaire de Lafiabougou secteur I.

ASACCOLA B5: Association de santé communautaire de Lafiabougou secteur Bougoudani, Taliko.

ASACOLA II: Association de santé communautaire de Lafiabougou secteur 2

ASACODJIP: Association de santé communautaire de Djicoroni para.

MATERNITE de Hamdallaye

ASACOSEKASI : Association de santé communautaire de Sebenicoro extension, Kalabandougou, Sibiribougou.

ASACOLABASAD : Association de santé communautaire de Lassa, Sanakoro.

ASACODJENEKA : Association de santé communautaire de Djicoroni para, Djenekabougou.

ASACOHAM : Association de santé communautaire de Hamdallaye Est.

CSREF: Centre de santé de référence

INSTAT: Institut nationale de la statistique

FMOS: Faculté de médecine, et d'odonto-stomatologie

OMS: Organisation mondiale de la santé

MVE : Maladie à Virus Ebola.

RSI : Règlement Sanitaire International.

FHVE : Fièvre Hémorragique à Virus Ebola.

RDC : République Démocratique du Congo.

CDC: Centers for Disease Control and Prevention.

UNICEF : Fonds des Nations unies pour l'enfance

CVD : Centre pour le Développement des Vaccins.

PEC : Prise En Charge.

IEC : Information Education Communication.

RAS : Rien à Signaler.

CPPA: Center for Public Policy Alternatives.

Liste des tableaux

Tableau I :Epidémies de FHVE en Afrique équatoriale de 1976 à 2014

Tableau II: Répartition de la population totale de la commune V par quartier /sexe en 2011 (INSTAT)

Tableau III : Répartition des participants en fonction de la tranche d'âge

Tableau IV : Répartition de la tranche d'âge en fonction du sexe

Tableau V :Répartition selon le mode de transmission

Tableau VI : Répartition selon la connaissance du délai d'apparition des signes après exposition au virus

Tableau VII : Répartition selon la connaissance du moment de contagiosité après infection par le virus

Tableau VIII : Répartition du moment de contagiosité après infection par le virus selon le grade.

Tableau IX : Répartition selon la connaissance des objets et produits à risque de transmission

Tableau X : Répartition selon la connaissance du diagnostic positif de la maladie à virus Ebola

Tableau XI :Répartition du diagnostic positif selon le grade.

Tableau XII : Répartition selon la connaissance sur l'existence d'un traitement spécifique contre la maladie à virus Ebola

Tableau XIII : Répartition selon la connaissance sur l'existence d'un vaccin contre la maladie à virus Ebola

Tableau XIV : Répartition selon la connaissance sur la possibilité de guérison d'un cas de MVE.

Tableau XV : Répartition selon la connaissance sur la contagiosité d'un malade guérit de la maladie à virus Ebola

Tableau XVI : Contagiosité d'un malade guérit selon le grade.

Tableau XVII : Répartition selon la connaissance sur la possibilité de refaire la maladie après la guérison

Tableau XVIII : Répartition selon la connaissance sur la durée de l'isolement

Tableau XIX : Répartition selon les attitudes des participants face à un cas suspect de maladie à virus Ebola

Tableau XX : Répartition selon l'attitude des participants après exposition accidentelle au virus Ebola

Tableau XXI : Répartition selon les moments de la pratique de l'hygiène des mains

Tableau XXII : Répartition selon la connaissance des participants sur l'objectif de l'hygiène des mains

Tableau XXIII : Répartition selon la disponibilité des équipements de protection

Tableau XXIV : Répartition selon l'existence d'un contact avec un cas suspect

Tableau XXV : Répartition selon la réaction des participants s'ils devraient être isolés

Tableau XXVI : Répartition selon la formation des participants sur les moyens de prévention contre la MVE

Liste des figures

Figure 1 : Foyers de fièvre hémorragique Ebola de 1976 à 2015 illustrant la distribution géographique des différentes espèces virales.

Figure 2 : Hypothèses sur la transmission du virus Ebola à l'interface homme-animal

Figure 3 : Carte sanitaire de la commune IV du district de Bamako

Figure 4 : Répartition des participants à l'étude en fonction du sexe

Figure 5 : Répartition des participants en fonction du grade

Figure 6 : Répartition selon la source d'information des participants

Figure 7 : Répartition selon la connaissance du diagnostic différentiel de la maladie à virus Ebola

Figure 8 : Répartition selon la connaissance des signes cliniques de la maladie à virus Ebola

Figure 9 : Répartition selon la connaissance des différents types de lavage des mains

Figure 10 : Répartition selon les suggestions des participants pour améliorer la prévention de la MVE

Table des matières

I. Introduction :	13
1. Hypothèses de recherche :.....	15
2. Objectifs :.....	15
3. Justificatif de l'étude :.....	16
II. Démarche méthodologique :	18
1. Type d'étude :.....	18
2. Cadre de l'étude :.....	18
3. Population d'étude.....	21
4. Critères d'inclusion :.....	21
5. Critère de non inclusion :.....	21
6. Echantillonnage :.....	21
7. Période de l'étude.....	22
8. Technique et outils d'enquête :.....	22
9. Saisie et analyse des données.....	22
10. Budget de l'étude.....	22
11. Produit attendu.....	22
12. Considération éthique.....	22
VI. Recommandations :	54
Références bibliographiques :	55
Annexes :	57

I. Introduction :

Le virus Ebola a été identifié pour la première fois en 1976, lors de graves épidémies qui se sont soldées par plusieurs centaines de décès, au nord-est du Zaïre (actuelle République Démocratique du Congo) et au sud-ouest du Soudan (1).

La flambée qui sévit actuellement en Afrique de l'Ouest (dont les premiers cas ont été notifiés en mars 2014) est la plus importante et la plus complexe depuis la découverte du virus en 1976. Elle a produit plus de cas et de décès que toutes les précédentes flambées réunies (2).

Pour l'Afrique de l'Ouest, c'est la première rencontre avec le virus Ebola. Aucun clinicien n'avait jamais pris en charge de patients. Aucun laboratoire n'avait jamais eu entre les mains d'échantillons diagnostiques. Aucun gouvernement n'avait l'expérience lui permettant de comprendre quelles conséquences une maladie comme Ebola pouvait avoir pour l'avenir d'un pays (3).

Cette flambée a également comme particularité de s'être propagée d'un pays à l'autre, partant de la Guinée pour toucher la Sierra Leone et le Libéria (en traversant les frontières terrestres), le Nigéria (par l'intermédiaire d'un seul voyageur aérien) le Sénégal (par l'intermédiaire d'un voyageur arrivé par voie terrestre) le Mali, les Etats-Unis, l'Espagne et le Royaume-Uni (3).

Pour la troisième fois de son histoire, l'Organisation mondiale de la santé a décrété, le 8 août 2014, une urgence de santé publique de portée internationale, en raison de l'épidémie de maladie à virus Ebola en Afrique de l'ouest (4).

Les premières flambées de maladie à virus Ebola sont survenues dans des villages isolés d'Afrique centrale, à proximité de forêts tropicales, mais la

récente flambée en Afrique de l'Ouest a touché de grands centres urbains aussi bien que des zones rurales. Le taux de létalité moyen est d'environ 50%. Au cours des flambées précédentes, les taux sont allés de 25% à 90% (5).

A la date du 17 juin 2015 l'OMS recensait 27 305 cas dont 11 169 décès, soit un taux de létalité de 40,9 %. Au total, 869 infections confirmées parmi des agents de santé ont été signalées en Guinée, au Libéria et en Sierra Leone depuis le début de la flambée, dont 507 décès (6).

Le cas indicateur de la maladie à virus Ebola au Mali, une petite fille de deux ans qui résidait avec sa famille dans la commune urbaine de Beyla, en Guinée, a été diagnostiqué à Kayes, au Mali, le 23 octobre ; la fillette est décédée le lendemain. Ce cas fait du Mali le sixième pays d'Afrique de l'Ouest à être touché par la flambée actuelle (7).

A la date du 18 janvier 2015, le Mali et l'Organisation Mondiale de la Santé annoncent la fin de l'épidémie de la maladie à virus Ebola quarante-deux (42) jours après la négativation des tests de contrôle au laboratoire du dernier cas en date du 6 décembre 2014.(8)

Le coût de cette tragique épidémie se mesure avant tout en vies et en souffrances humaines, mais la crise a aussi pour effet de réduire à néant les résultats obtenus au prix d'efforts considérables en matière de développement dans les pays touchés (7).

Maladie hautement contagieuse, notamment en milieu de soins, à forte létalité, le virus Ebola constitue un problème sanitaire complexe pour les pays faiblement médicalisés(9).

La prévention repose sur une alerte précoce et la mise en place de mesures spécifiques édictées par l'OMS qui doivent être connues et anticipées(10).

1. Hypothèses de recherche :

- Après l'annonce par le Mali et l'OMS de la fin de l'épidémie de la maladie à virus Ebola au Mali, les agents de santé de l'ASACOLA I et II s'informent d'avantage sur cette épidémie et les actions de prévention ont été renforcées dans les structures de santé, les équipements adéquats de prévention sont disponibles, le personnel soignant respecte toujours les mesures de préventions.
- Depuis l'annonce par le Mali et l'OMS de la fin de l'épidémie de la maladie à virus Ebola au Mali, les agents de santé de l'ASACOLA I et II ne s'intéressent plus aux informations concernant cette maladie, les mesures de prévention sont abandonnées par le personnel soignant, les structures sanitaires ne sont plus fournies en équipement adéquats de prévention.

2. Objectifs :

2.1. Objectif général : Evaluer les perceptions du personnel soignant et les pratiques de prévention reliées à la maladie à virus Ebola au niveau de l'ASACOLA I et II en Commune IV.

2.2. Objectifs spécifiques :

- Décrire le profil sociodémographique du personnel soignant de l'ASACOLA I et II en Commune IV.
- Décrire le niveau de connaissance du personnel soignant sur la maladie à virus Ebola au niveau de l'ASACOLA I et II en Commune IV.
- Déterminer les attitudes du personnel soignant face à la maladie à virus Ebola au niveau de l'ASACOLA I et II en Commune IV

- Déterminer les mesures individuelles employées au niveau de l'ASACOLA I et II en Commune IV par le personnel soignant.
- Identifier les équipements de prévention disponibles au niveau de l'ASACOLA I et II en Commune IV

3. Justificatif de l'étude :

Le virus EBOLA de par sa grande virulence, sa létalité élevée et ses symptômes spectaculaires, est devenu l'une des pires incarnations de la peur moderne du danger biologique.

Le risque de transmission des fièvres hémorragiques virales parmi les membres du personnel de santé a été amplement démontré au cours de l'épidémie de fièvre hémorragique à virus Ebola en 1995 à KIKWIT, République Démocratique du Congo (à l'époque ZAÏRE). Les personnes atteintes comptaient pour un quart des membres du personnel de santé qui avait récemment soigné des malades(11).

L'actuelle flambée de la maladie à virus Ebola a eu un effet dévastateur sur les pays affectés, mettant à nu les fragilités de leurs services et de leurs systèmes. Son impact n'est plus seulement sanitaire et se fait sentir dans toutes les sphères de la vie sociale, empêchant la fourniture de services essentiels comme l'éducation, affectant la durabilité économique des individus et des pays, et mettant en péril la cohésion sociale.

Les stratégies de ripostes appliquées rapidement avec courage et détermination, peuvent abaisser les taux d'infection au virus Ebola et atténuer les souffrances des personnes touchées par l'épidémie. Mais si l'action de lutte ne s'intensifie pas de manière radicale, les ravages déjà observés sembleront dérisoires par rapport à ce qui nous attend.

Malgré les progrès notables réalisés en matière de prévention et de soins dans certains pays comme le nôtre, l'épidémie persiste toujours dans certains pays de la sous-région ce qui constitue une menace réelle pour notre pays. Cependant, la lutte contre la maladie doit continuer pour éviter une nouvelle intrusion au Mali.

Les établissements de soins sont des sites à risque majeur de propagation de cette maladie, Il y a donc une nécessité d'évaluer les pratiques de prévention en milieu de soins.

C'est dans le souci d'améliorer la prévention de cette maladie qui passe certainement par une connaissance approfondie du personnel médical et de la communauté que nous voudrions mener cette étude sur les perceptions du personnel soignant et les pratiques de prévention reliées à la maladie à virus EBOLA.

II. Démarche méthodologique :

1. Type d'étude :

Etude transversale descriptive (l'observation d'une population dans sa globalité ou un échantillon représentatif à un instant donné dans le temps).

2. Cadre de l'étude :

Nous exploitons les données de l'enquête sur «les perceptions et pratiques de prévention du personnel soignant, reliées à la maladie à virus Ebola en Commune IV ».

Présentation de l'aire de santé de la commune IV :

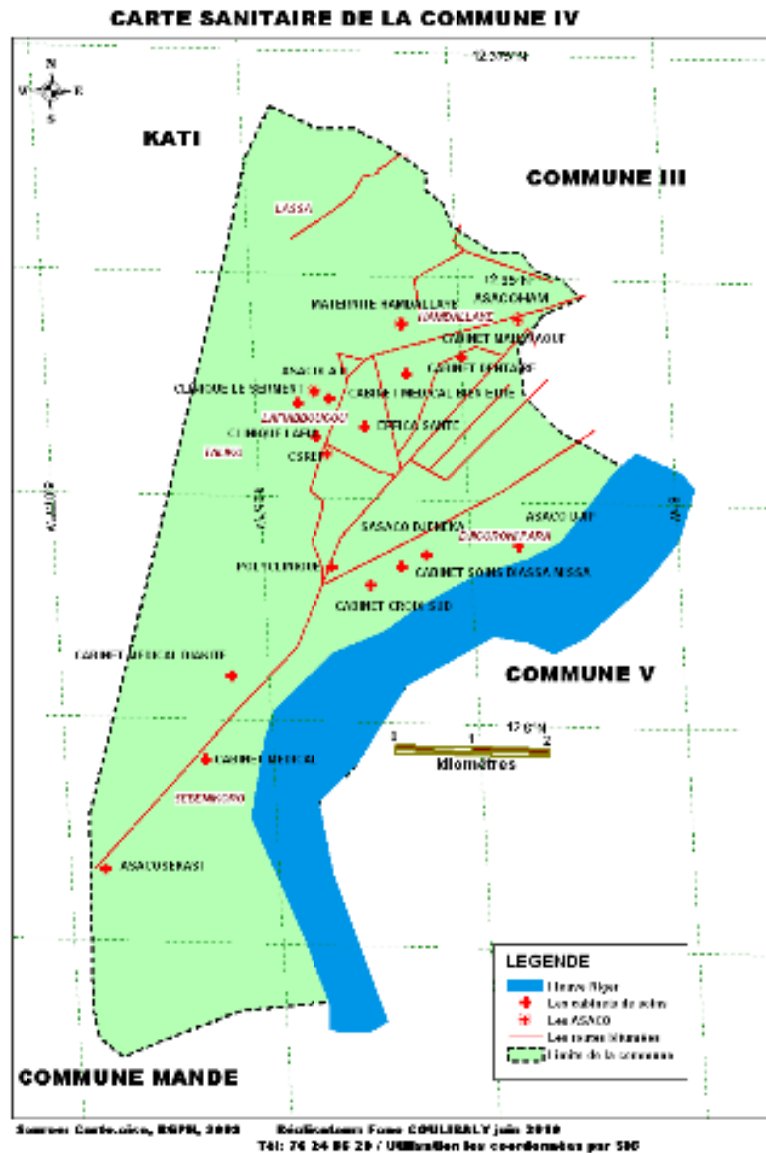
La Commune IV, limitée à l'est par la Commune III, au nord et à l'ouest par le cercle de Kati et au sud par la rive gauche du fleuve Niger, couvre une superficie de 36 768 hectares, avec une population estimée à 331 913 habitants en 2011. La commune IV est composée de huit quartiers : Taliko, Lassa, Sibiribougou, Djikoroni-Para, Sébénikoro, Hamdallaye, Lafiabougou et Kalabambougou

La commune IV dispose de dix (11) structures sanitaires à caractère public (Un Cs Réf, neuf CSCOM et la Maternité de Hamdallaye) et beaucoup d'autres structures privées (infirmières, cabinets médicaux, cliniques).

Le Cs Réf de la commune IV reçoit les malades provenant des CSCOM et des structures sanitaires privées de la commune IV, d'autres structures de Bamako et même de l'intérieur du pays. Les CSCOM sont au nombre de neuf : ASACOSEK, ASACOLA I, ASACOLA B5, ASACOLA II,

ASACODJIP, ASACOSEKASI, ASACOLABASAD, ASACODJENEKA,
ASACOHAM

Figure 3 : Carte sanitaire de la commune IV du district de Bamako



Institut Géographique du Mali (2004).

Tableau II : Répartition de la population totale de la commune IV par quartier /sexe en 2011 (INSTAT)

Quartiers	ANNEE 2011			Nombre de ménage Estimé en 2011	Nombre de Concession Estimée en 2011
	Homme	Femme	Total		
Djikoroni Para	46 000	45 996	91 995	14 838	6 745
Hamdallaye	30 943	31 625	62 569	10 092	4 587
Kalabambougou	1 567	1 572	3 139	506	230
Lafiabougou	55 961	57 223	113 184	18 255	8 298
Lassa	1 273	1 327	2 600	419	191
Sébéninkoro	23 646	21 880	45 525	7 343	3 318
Sibiribougou	1 484	1 621	3 105	501	228
Taliko	4 919	4 811	9 730	1 569	713
Population flottante	44	22	66	11	5
Total	165 837	166 07	331 913	53 534	24 334

3. **Population d'étude** : Le personnel soignant (permanant et stagiaire) de l'ASACOLA I et II en Commune IV
4. **Critères d'inclusion** : tout personnel soignant de l'ASACOLA I et II en Commune IV, ayant accepté de participer à l'enquête.
5. **Critère de non inclusion** : le refus de participer à l'enquête ; l'absence au moment de l'enquête.
6. **Echantillonnage** :

Tout le personnel soignant dans la structure hospitalière choisie. Nous avons calculé la taille de notre échantillon d'étude à travers la formule de Daniel Schwartz :

$$n = z^2 p \cdot q / i^2$$

n = taille de l'échantillon

z = paramètre lié au risque d'erreur (z=1,96 pour un risque de 5%)

P = prévalence attendue du phénomène étudié au Mali ; elle est exprimée en fraction de 1 ; pour notre étude elle est de 0,046

On a calculé la prévalence en fonction du nombre de cas sur la population totale :

$p = n/N$ n = nombre de cas (12) et N = population totale

$$p = 7/16174580 = 0,043$$

q = 1 - p ; prévalence attendue des personnes ne présentant pas le phénomène étudié au Mali, elle est exprimée en fraction de 1 ; q = 0,957

i = précision absolue souhaitée, elle est également exprimée en fraction de 1 et évaluée à 0,05.

Ainsi la taille minimale de l'échantillonnage est de

$$n = (1,96)^2 (0,043) (0,957) / (0,05)^2 = 63$$

Ce qui revient à 63 participants volontaires pour les deux CSCOMS

7. **Période de l'étude** : du 1^{er} avril au 31 mai 2015

8. **Technique et outils d'enquête** :

Les personnels soignants ont été soumis chacun à un questionnaire semi directif.

Des focus group et des entretiens individuels approfondis ont été organisés.

9. **Saisie et analyse des données** : Epi data 3.1, SPSS 21

10. **Budget de l'étude** :

Fond propre

11. **Produit attendu** :

Document de thèse

12. **Considération éthique** :

Nous avons reçu une double formation certifiée en langue nationale bamanan et en éthique de la recherche afin d'une part de développer une communication centrée sur les aptitudes langagières des participants. Et d'autre part de mieux aviser en matière de respect des règles et principes déontologiques, éthiques et de protection des droits, valeurs et vie privée des participants.

En effet, le respect de la déontologie médicale fait partie intégrante de la présente étude qui s'est évertuée au respect des aspects suivants :

- L'information pour le consentement libre et éclairé des personnes enquêtés
- Le respect de la personne humaine dans ses opinions, dans ses décisions avec une information éclairée et adoptée ;
- La garantie de la confidentialité et de l'anonymat par un accès restrictif.

III. Résultats :

Notre étude s'est déroulée du « 1^{er} avril au 31 mai 2015 » dans la commune IV du district de Bamako. Elle a concernée 70 agents de santé dont les résultats sont les suivants :

1- Caractéristiques sociodémographiques des participants :

Tableau III : Répartition des participants en fonction de la tranche d'âge

28	Effectifs	Pourcentage %
20-25 ans	21	30.0
26-30 ans	30	42.9
31- 35 ans	14	20.0
36-40 ans	4	5.7
41 et plus	1	1.4
Total	70	100.0

La tranche d'âge [26-30 ans] a été la plus représentative avec **42,9%**. La moyenne d'âge est de 28,4 ans avec des extrêmes de 22 et 42 ans.

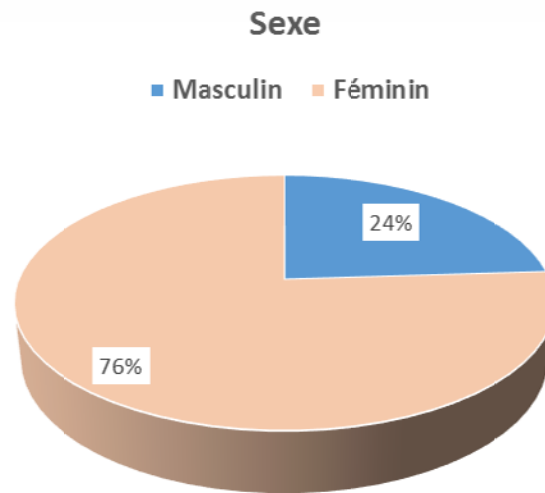


Figure 4 : Répartition des participants à l'étude en fonction du sexe :
Le sexe féminin a représenté **76%** contre **24%** pour le sexe masculin.

Tableau IV : Répartition de la tranche d'âge en fonction du sexe

Sexe	Tranche d'âge					Total(n)%
	20-25 ans	26-30 ans	31- 35 ans	36-40 ans	41 et plus	
masculin	(7) 33.3%	(6) 20.0%	(3) 21.4%	(1) 25.0%	(0) 0.0%	17 24%
féminin	(14) 66.7	(24) 80.0%	(11) 78.6%	(3) 75.0%	(1) 100.0	53 76%
total	(21) 100.0%	(30) 100.0%	(14) 100.0%	(4) 100.0%	(1) 100.0%	(70) 100.0%

Khi = 1,619

p : 0,805

Le sexe féminin a prédominé quelle que soit la tranche d'âge

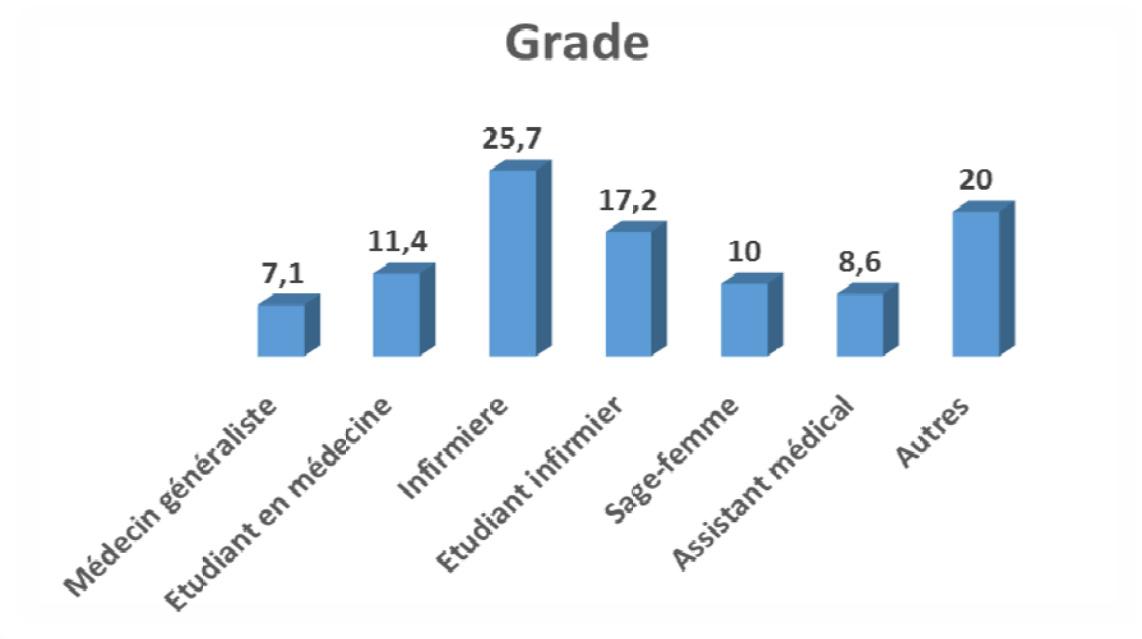


Figure 5 : Répartition des participants en fonction du grade

Autres : aides-soignants, biologiste,

Les infirmiers ont prédominé avec **25,7%** des personnes participantes à l'étude.

2-Perception et connaissance des participants sur la maladie à virus :

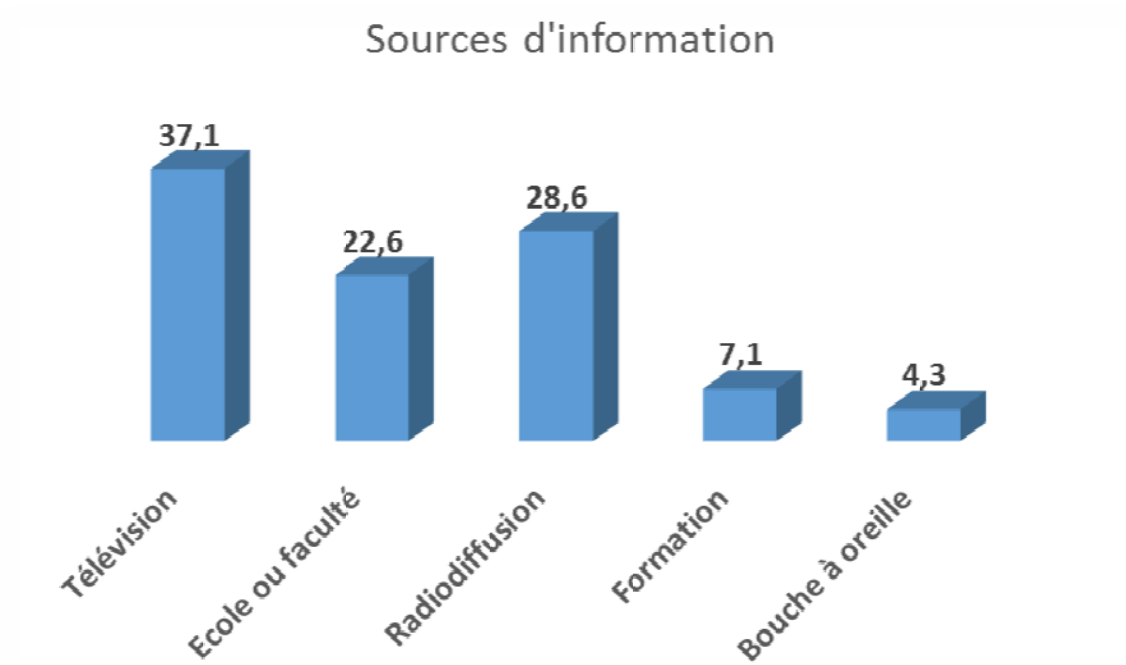


Figure 6 : Répartition selon la source d'information des participants :

Tous les participants interviewés ont entendu parler de la maladie à virus Ebola. La télévision était la principale source d'information avec **37,1 %**.

Tableau V : Répartition selon le mode de transmission :

Mode de transmission	Effectifs	Pourcentage %
Rapports sexuels	33	47.1
Sang contaminé	65	92.8
Mère-enfant	33	47.1
Animaux sauvages	57	81.4
objet contaminé	41	58.6
Cadavre	60	85.7
Simple contact	58	82.9
Liquides biologiques	68	97.1

Peu de participant connaissaient les modes de transmissions rapports sexuels et mère-enfant, seulement **47,1%** des participants.

Tableau VI : Répartition selon la connaissance du délai d'apparition des signes après exposition au virus :

Délai	Effectifs	Pourcentage %
2 à 21 jours	54	77.1
Plus de 21 jours	16	22.9
Total	70	100.0

Dans notre étude **77,1%** des participants connaissaient le délai d'apparition des signes de la maladie à virus Ebola.

Tableau VII : Répartition selon la connaissance du moment de contagiosité après infection par le virus :

Délai de contagiosité	Effectifs	Pourcentage %
A tout moment	29	41.4
Après l'apparition des premiers signes	41	58.6
Total	70	100.0

58,6% des participants désignaient qu'une personne infectée par le virus devient contagieux qu'après l'apparition des premiers signes.

Tableau VIII : Répartition du moment de contagiosité après infection par le virus selon le grade.

Grade	Délai de contagiosité		Total%
	A tout moment	Après l'apparition des premiers signes	
Médecin généraliste	0 (0.0%)	5 (12,2%)	5 (7.1%)
Infirmier	14 (48.3%)	4 (9.8%)	18(25.7%)
Assistant médical	4 (13.8%)	2 (4.9%)	6 (8.6%)
Sage-femme	3 (10.3%)	4 (9,8%)	7 (10%)
Etudiant médecine	2 (6.9%)	6 (14.6%)	8 (11.4%)
Etudiant Infirmier	2 (6.9%)	10 (24.4%)	12(17.2%)
Autres	4 (13.8%)	10 (24.4)	14 (20%)
Total	29 (100%)	41 (100%)	70 (100%)

KHI II = 19.794 P = 0,03

Selon le grade, les médecins généralistes avaient le plus souvent évoqués « après l'apparition des premiers signes » comme délai de contagiosité après infection d'un patient par le virus Ebola.

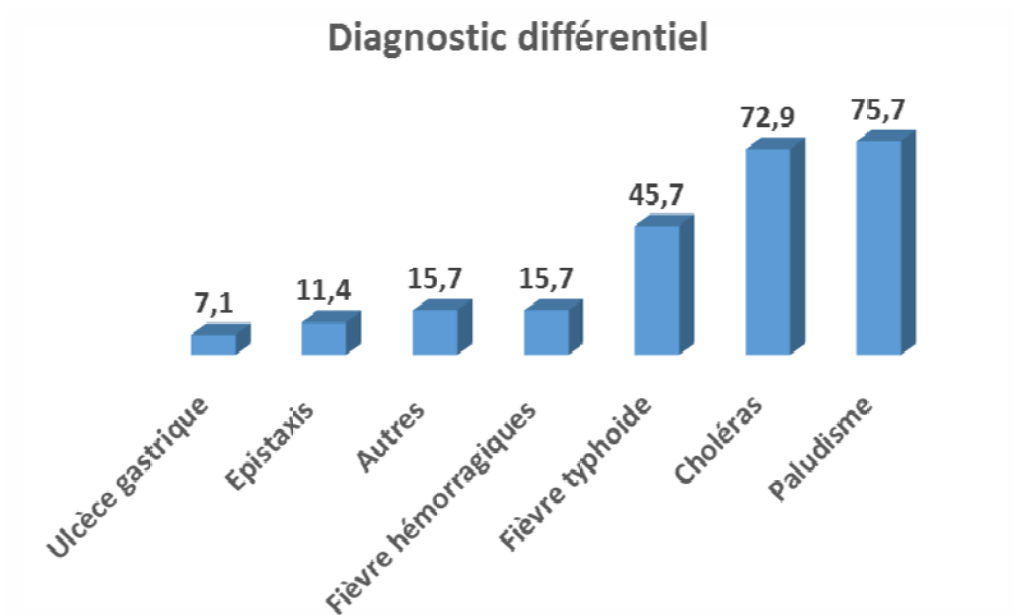


Figure 7 : Répartition selon la connaissance du diagnostic différentiel de la maladie à virus Ebola :

Autres : grippe, sida

Le paludisme et le choléra ont été les plus représentés avec respectivement **75,7%** et **72,9%**.

Tableau IX : Répartition selon la connaissance des objets et produits à risque de transmission.

Les objets et produits à risque	Effectifs	Pourcentage %
Sang	70	100.0
Salive	68	97.1
Sueur	52	74.4
Vomissures	63	90.0
Urines	36	51.4
Selles	34	48.6
Linges souillés	58	82.9
Matériels médicaux	59	84.3
Sperme	33	47.1

Le sang (**100%**), la salive (**97,1%**), et les vomissures (**90%**) ont été majoritaires comme les produits à risque de transmission de la maladie à virus Ebola.

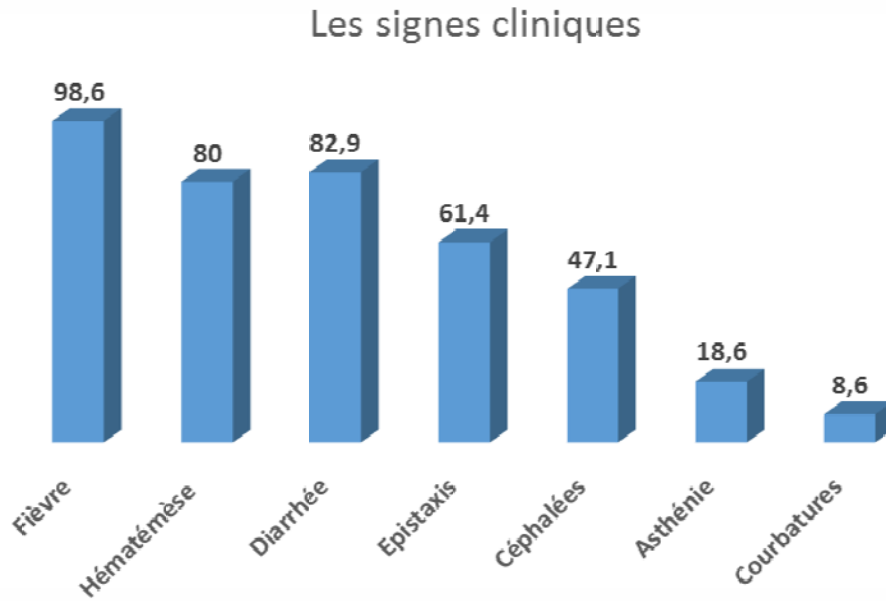


Figure 8 : Répartition selon la connaissance des signes clinique de la maladie à virus Ebola :

La fièvre (**98,6%**), l'hématémèse (**80%**), la diarrhée (**82,9%**) ont été les plus citées comme les principales manifestations de la maladie à virus Ebola.

Tableau X : Répartition selon la connaissance du diagnostic positif de la maladie à virus Ebola :

Confirmation du diagnostic	Effectifs	Pourcentage %
Laboratoire	61	87.1
Autres	9	12.9
Total	70	100.0

Autres : signes cliniques, Interrogatoire

L'examen au laboratoire (**87,1%**) était le plus évoqué comme moyen de confirmation du diagnostic de la maladie à virus Ebola.

Tableau XI : Répartition du diagnostic positif selon le grade.

Grade	Diagnostic positif		Total%
	Examen au laboratoire	Autres	
Médecin généraliste	5 (8.2%)	0 (0.0%)	5 (7.1%)
Infirmier	14 (23%)	4 (44.4%)	18(25.7%)
Assistant médical	5 (8.2%)	1 (11.1%)	6 (8.6%)
Sage-femme	6 (9.8%)	1 (11.1%)	7 (10%)
Etudiant médecine	8 (13.1%)	0 (0.0%)	8 (11.4%)
Etudiant Infirmier	11 (18%)	1 (11.1%)	12(17.2%)
Autres	12 (19.7%)	2 (22.2%)	14 (20%)
Total	61 (100%)	9 (100%)	70 (100%)

Pour confirmer le diagnostic, l'examen au laboratoire était majoritairement cité quel que soit le grade.

Tableau XII : Répartition selon la connaissance sur l'existence d'un traitement spécifique contre la maladie à virus Ebola :

Traitement spécifique	Effectifs	Pourcentage %
Oui	0	0.0
Non	100	100.0
Total	70	100.0

Tous les participants interviewés ont déclaré qu'il n'existe pas de traitement spécifique contre la MVE.

Tableau XIII : Répartition selon la connaissance sur l'existence d'un vaccin contre la maladie à virus Ebola :

vaccin	Effectifs	Pourcentage %
Oui	16	22.9
Non	54	77.1
Total	70	100.0

Dans notre étude **77,1%** des participants ont déclaré qu'il n'existe pas de vaccin contre la MVE.

Tableau XIV : Répartition selon la connaissance sur la possibilité de guérison d'un cas de MVE.

Guérison	Effectifs	Pourcentage %
Oui	70	100.0
Non	0	0.0
Total	70	100.0

Tous les participants interviewés ont déclaré qu'une personne infectée peut guérir de la MVE.

Tableau XV: Répartition selon la connaissance sur la contagiosité d'un patient guéri de la maladie à virus Ebola :

Transmission après guérison	Effectifs	Pourcentage %
Oui	4	5.7
Non	66	94.3
Total	70	100.0

Dans notre étude 5,7% des participants ont déclaré qu'un patient guéri peut encore transmettre le virus.

Tableau XVI : Contagiosité d'un malade guéri selon le grade

Grade	Transmission après guérison		Total%
	Oui	Non	
Médecin généraliste	0 (0.0%)	5 (7.6%)	5 (7.1%)
Infirmier	2 (50%)	16 (24.2%)	18(25.7%)
Assistant médical	1 (25%)	5 (7.6%)	6 (8.6%)
Sage-femme	0 (0.0%)	7 (10.6%)	7 (10%)
Etudiant médecine	0 (0.0%)	8 (12.1%)	8 (11.4%)
Etudiant Infirmier	0 (0.0%)	12 (18.2%)	12(17.2%)
Autres	1 (25%)	13 (19.7%)	14 (20%)
Total	4 (100%)	66 (100%)	70 (100%)

KHI II = 4,301

P = 0,636

La majorité des participants trouvaient qu'un patient guéri ne peut pas transmettre le virus et cela indépendamment du grade ou de la fonction.

Tableau XVII : Répartition selon la connaissance sur la possibilité de refaire la maladie après la guérison :

Manifestation après guérison	Effectifs	Pourcentage %
Oui	7	10.0
Non	63	90.0
Total	70	100.0

Dans notre étude **90%** des participants ont déclaré qu'un patient guéri ne peut plus manifester la maladie.

Tableau XVIII : Répartition selon la connaissance sur la durée de l'isolement :

Durée de l'isolement	Effectifs	Pourcentage %
21 jours	27	38.6
40 jours	43	61.4
Total	70	100.0

Dans notre étude seulement **38,6%** des participants connaissaient la durée de l'isolement d'un cas suspect.

3-Attitudes des participants face à la maladie à virus Ebola :

Tableau XIX : Répartition selon les attitudes des participants face à un cas suspect de maladie à virus Ebola :

Attitudes face à un cas suspect	Effectifs	Pourcentage %
Fuir le malade	7	10.0
Faire un prélèvement	0	0.0
Prodiguer des soins	0	0.0
Alerter	70	100.0
Ne pas déclarer	0	0
Référer le malade	12	17.2
Prescrire un traitement	0	0.0
Isoler le malade	59	84.3
Appeler le numéro vert	61	87.1

Alerter, appeler le numéro vert, isoler étaient les principales attitudes des participants devant un cas suspect avec respectivement **100%, 87,1%, 84,3%**.

Tableau XX : Répartition selon l'attitude des participants après exposition accidentelle au virus Ebola :

Attitudes après exposition	Effectifs	Pourcentage %
Consulter un médecin	65	92.8
Déclarer	70	100.0
Auto surveillance	0	0.0
Lavage et antiseptie	62	88.6
isolement	0	0
Ne rien faire	0	0.0

Déclarer était la principale attitude des participants s'ils sont exposés au virus.

4- Pratiques de prévention

Tableau XXI: Répartition selon les moments de la pratique de l'hygiène des mains :

Moment de la pratique pourcentage % du lavage des mains		
	A tout moment	95.7
Lavage des mains au savon	Avant et après les soins	1.4
	Autres	2.9
	A tout moment	15.7
Lavage des mains à l'eau chlorée	Avant et après les soins	20.0
	Autres	64.3
	A tout moment	17.1
Friction des mains avec la solution hydro- alcoolique	Avant et après les soins	44.3
	Autres	38.6

Autres :Occasionnel

Les participants ont déclaré pratiquer l'hygiène des mains à tout moment : au savon (95,7%), à l'eau chlorée (15,7%), friction des mains avec la solution hydro-alcoolique (17,1%)

Tableau XXII: Répartition selon la connaissance des participants sur l'objectif de l'hygiène des mains :

L'hygiène des mains protège ?	Effectif	Pourcentage %
uniquement les malades	2	2.9
uniquement le personnel	3	4.3
le malade et le personnel	65	92.8
Total	70	100.0

Parmi les participants **92,8 %** savaient que le but de l'hygiène des mains est de protéger le malade et le personnel soignant contre les infections manu portées.

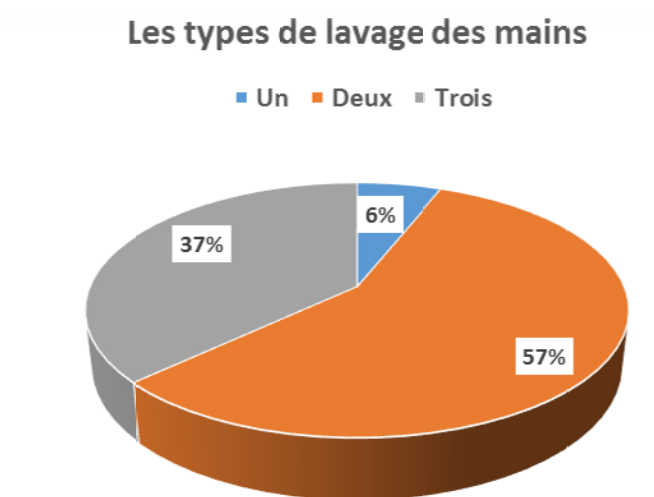


Figure 9 : Répartition selon la connaissance des différents types de lavage des mains :

Dans notre étude seulement **37 %** des participants savaient qu'il y a trois types de lavage des mains.

Tableau XXIII: Répartition selon la disponibilité des équipements de protection :

Disponibilité des équipements de protection	Pourcentage (%)
Poubelle mains libres	57.1
Boite de sécurité	54.9
Gants non stériles	87.1
Gants stériles	51.4
Masque de protection	21.4
Lunette de protection	7.1
Ecran facial	7.1
Blouse	37.7
Tablier	21.4
Sur-blouse imperméable	2.9
Bonnets	12.9
Bottes étanches	2.9
Combinaison cosmonaute	7.1
Kit de lavage des mains	54.9
Solution hydro-alcoolique	66.7
Eau chlorée	88.6
Thermomètre flash	100.0

Les équipements de protection les plus retrouvés dans notre étude étaient : le thermomètre flash (**100%**), l'eau chlorée (**88,6%**), la solution hydro-alcoolique (**66,7%**) et les gants non stériles (**87,1%**).

Tableau XXIV: Répartition selon l'existence d'un contact avec un cas suspect :

Contact avec un cas suspect ?	Effectifs	Pourcentage %
Oui	0	0.0
Non	70	100.0
Total	70	100.0

Dans notre étude aucun des participants n'a été en contact avec un cas suspect ni participé à la prise en charge d'un cas suspect ou confirmé.

Tableau XXV: Répartition selon la réaction des participants s'ils devraient être isolés :

Si vous devriez être isolé ?	Effectifs	Pourcentage %
J'accepte	70	100.0
Je n'accepte pas	0	0.0
Total	70	100.0

Dans notre étude tous les participants ont déclaré accepter l'isolement si nécessaire.

Tableau XXVI : Répartition selon la formation des participants sur les moyens de prévention contre la MVE :

Formation sur la prévention	Effectifs	Pourcentage %
Oui	32	45.7
Non	38	54.3
Total	70	100.0

Dans notre étude **54,3%** des participants ont déclaré ne pas avoir bénéficié de formation sur la prévention de la MVE.

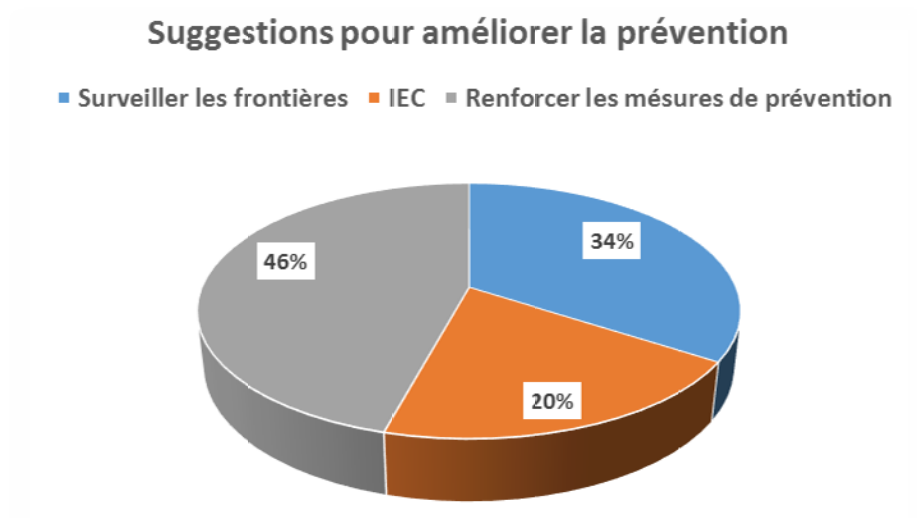


Figure : Répartition selon les suggestions des participants pour améliorer la prévention de la MVE :

Pour améliorer la prévention, les participants ont recommandé le renforcement des mesures de prévention (46%) et la surveillance des frontières (34%).

5- Analyse qualitative :

Lors de notre étude, nous avons pu réaliser deux focus group et 2 entretiens individuels qui comprenaient :

Focus groupe I : 2 étudiants en médecine, 1 infirmier et 2 élèves infirmiers

Focus groupe II : une sage-femme, 3 infirmières et un élève infirmier.

Entretien individuel : Etudiant en médecine.

Entretien individuel : Etudiant infirmier

Les données recueillies de ces enquêtes sont analysées comme suit.

5-1: Connaissances et perceptions

5-1-1 : Connaissance de l'origine de la maladie :

Les participants sont unanimes sur la cause virale de la MVE. Ils ont aussi cité la RDC comme pays d'origine de la maladie. Un des participants a déclaré que le nom Ebola vient d'une rivière de la RDC.

5-1-2 : Croyance à l'existence de la maladie :

Malgré qu'il y'a eu moins de cas au Mali que chez nos voisins, nos participants croyaient fermement à l'existence de la MVE surtout à cause de sa grande virulence, son taux de létalité élevé et ses symptômes spectaculaire.

5-1-3 : Le délai d'apparition des symptômes :

Le délai d'apparition était bien connu de nos participants, ils ont cité unanimement le délai de 21 jours comme le délai d'apparition des symptômes après exposition au virus.

5-1-4 : Les modes de contamination :

La majorité des participants connaissaient les différentes modes de contamination. Ils sont cité entre autre la consommation d'animaux sauvages

infectés, les contacts avec les liquides biologiques d'une personne infectée. Quelques-uns de nos participants ont cité la contamination par voie aérienne.

5-1-5 : Reconnaissance d'un cas suspect :

Les participants se sont basés sur les manifestations cliniques chez un patient qui revient de voyage d'une zone épidémique ou qui a déjà été en contact avec un cas confirmé de MVE. Les signes cliniques étaient bien connus de nos participants.

5-1-6 : Le traitement d'un malade à virus Ebola

Les participants ont tous répondu non en ce qui concerne l'existence d'un traitement spécifique malgré la possibilité de guérison. Ils ont cité quelques traitements symptomatique : antipyrétique, transfusion de sang, antibiothérapie.

5-1-7 : Existence d'aliment pouvant traiter ou prévenir la MVE :

Certaines rumeurs font état d'aliments pouvant prévenir ou traiter l'infection au virus Ebola (oignon, ail, café, etc.). Nos participants en tant que agents de santé ne croient pas à ces rumeurs. Un de nos participants a déclaré que C'est la conviction de tout un chacun, sans preuve scientifique il ne voit de raison de croire à ces choses-là.

5-2 : Prévention

5-2-1 : Les moyens de prévention :

Les participants ont cité quelques moyens de prévention :

Eviter tout contact avec un cas suspect d'Ebola, porter des lunettes, port de masque, des gants, des combinaisons, des tabliers. Le lavage des mains au savon, éviter la consommation des animaux sauvages, limiter les contacts et les accolades, signalisation de tout cas suspect. La surveillance des frontières, et la disponibilité des kits de lavage des mains et le thermomètre flash dans les hôpitaux.

5-2-2 : Comment améliorer les moyens de prévention :

Les suggestions des participants pour améliorer la prévention au Mali et éviter une autre épidémie étaient les suivantes :

Le respect des règles d'hygiène de base par la population en générale et le personnel soignant en particulier. La surveillance des frontières. La vérification de température de tous ceux qui rentre dans les structures de soin. Le lavage systématique des mains. La formation du personnel soignant sur les mesures de prévention. La sensibilisation de toutes les couches de la population.

IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Au terme de notre étude transversale descriptive qui s'est déroulée du 1^{er} avril au 31 mai 2015 dans la commune IV du district de Bamako avec des questionnaires directifs à un seul passage, a été complétée par l'enquête par la technique des groupes d'entretiens pour mieux apprécier les connaissances, attitudes et pratiques comportementales des agents de santé face à la maladie à virus Ebola.

1- Caractéristiques socio-démographiques des agents de santé :

1.1. Age

Dans notre étude, la tranche d'âge la plus représentée a été celle de 26-30 ans avec 42,9%. Ce qui est en réalité un reflet de la population Malienne qui est majoritairement jeune. L'âge moyen de nos sujets était de 28,4 les extrêmes étaient 22 et 42 ans.

Dans l'étude du CPPA au Nigeria en 2014, la tranche d'âge 25-34 ans était majoritaire (46%), avec des extrêmes de 18 et 55 ans(14).

1.2. Sexe

Dans notre étude le sexe féminin a été le plus représenté avec 76%. Cela pourrait s'expliquer par le fait que nos enquêtes ont été réalisées dans les CSCOMS, majoritairement composé de femmes.

Ce résultat est différent de celui du CPPA au Nigeria où le sexe masculin était majoritaire avec 53% (14).

1.3. Grade ou fonction

Dans notre étude les infirmiers ont prédominé avec 25,7%.

Ce résultat n'est pas différent de celui du CPPA au Nigéria, où les infirmiers étaient aussi les plus représentés avec 41% (14).

2-Connaissances sur la maladie à virus Ebola :

2-1 : Croyance à l'existence de la MVE :

Dans notre étude, tous les participants avaient déjà entendu parler de la maladie à virus Ebola. Ceci pourrait s'expliquer par les campagnes de sensibilisation, les causeries et les débats sur le virus Ebola dans notre pays. 100% des participants de notre étude croyaient en l'existence de la MVE. Ce taux est proche de celui de l'étude du Nigeria où 95% croyaient en l'existence de cette maladie.

2-2. Sources d'information :

La télévision était la principale source d'information avec 37,1 %. Ce résultat est différent du résultat de l'UNICEF en Sierra Leone où la radiodiffusion était la principale source d'information avec 85% (14). Cette différence s'explique par le fait que l'étude du Liberia s'est étendue dans les zones rurales alors que notre étude s'est déroulée dans le district de Bamako.

2-3. Modes de transmission et moyens de prévention :

Le mode de transmission par le liquide biologique a été le plus cité avec 97,1% de notre échantillon. Ce résultat est comparable au résultat du Ministère de la santé du Libéria en mars 2015 où tous les participants ont cité le liquide biologique. Toutefois, certaines croyances ont été retrouvées chez le personnel de soins dans l'étude du CPPA au Nigeria en 2014 où 15% pensaient que la MVE se propage dans l'air, 10% pensaient qu'elle se transmet par des piqûres de moustiques, 8 % croyaient que c'est "causés par des péchés"(13).

2-4 : Signes clinique :

La fièvre (98.6%), hématurie (80,0%) et la diarrhée (82.9%) ont été évoquées comme les principaux signes cliniques de la MVE. Dans l'étude du CPPA au Nigeria, c'était l'hématurie (84%) et la diarrhée (80%) (13).

2-5 : L'existence d'un traitement :

Tous les participants de notre étude (100%) ont déclaré qu'il n'existe pas de traitement spécifique contre Ebola. Dans l'étude du CPPA au Nigeria, 17% trouvaient que la MVE pouvait être traité par des antibiotiques et 9% croyaient à l'efficacité des médicaments traditionnels(13).

2-6 :La possibilité de guérison :

Dans notre étude tous participants interviewés ont déclaré qu'une personne infectée peut guérir de la MVE.

Cette fréquence était de 63% dans l'étude du CPPA au Nigeria(13).

2-7 : La contagiosité d'un malade guérit de la MVE :

Dans notre étude 5,7% des participants ont déclaré qu'un patient guéri peut encore transmettre le virus.

L'étude du CPPA au Nigeria a retrouvé une fréquence supérieure à la nôtre avec 34% (13).

En Avril 2015, des traces du virus Ebola ont été retrouvées dans le sperme d'un libérien ayant quitté, guéri, une unité de traitement en septembre 2014. Soit "au moins six mois après la guérison", a annoncé le porte-parole de l'Organisation mondiale de la Santé, Tarek Jasarevic.

Nous remarquons à ce niveau, une insuffisance d'information concernant la contagiosité d'un malade guérit de la MVE.

2-8 : La durée de l'isolement :

Dans notre étude seulement 38,6% des participants connaissaient la durée de l'isolement d'un cas suspect.

Dans l'étude du Libéria, ont retrouvaient la même durée dans 87%(15).

Par ailleurs, 61,4% des participants dans notre étude trouvaient que la durée de l'isolement était de 40 jours. Cela pourrait être dû au fait du terme « quarantaine » attribué à l'isolement.

3-Attitude face à la MVE :

3-1 :L'attitude des participants face à un cas suspect

Dans notre étude, l'attitude évoquée face à un cas suspect était l'alerte avec 100%. Dans l'étude du CPPA au Nigeria dans 80%, il s'agissait surtout d'adresser le patient à un centre de prise en charge de la MVE (13).

3-2 :L'attitude des participants après exposition accidentelle au virus Ebola

Dans notre étude, la déclaration était l'attitude la plus représentée, en cas d'exposition accidentelle au virus Ebola avec 100% suivi de consulter un médecin avec 92,8%. Dans l'étude du Libéria, l'antisepsie était l'attitude la plus représentée avec 73%, suivi de « s'adresser à un centre Ebola » avec 17% (15).

4-Pratique de prévention :

4-1 :La pratique de l'hygiène des mains

Tous les participants de notre étude ont déclaré pratiquer le lavage des mains au savon. Dans l'étude du CPPA au Nigeria, ils étaient 98% (14). Seulement 37 % des agents savaient qu'il existe trois types de lavage des mains. Ce qui est un risque important en matière d'hygiène hospitalière.

4-2 :La réaction des participants s'ils devraient être isolés :

Dans notre étude tous les participants accepteraient s'ils devraient être isolés. Cette fréquence est supérieure à celle retrouvée dans l'étude du CPPA au Nigeria qui est de 64% (13), cela peut s'expliquer par la crainte de la stigmatisation après l'isolement.

4-3 : Equipements de protection :

Les équipements de protection les plus retrouvés dans notre échantillon étaient : le thermomètre flash (100%), l'eau chlorée (88,6%), la solution hydro-alcoolique (66,7%) et les gants non stériles (87,1%)

A noter qu'il n'y avait pas de stand d'isolement pour les malades d'Ebola dans notre structure d'enquête sinon tous les équipements de protection étaient présent mais pas au su et à l'utilisation de tout le personnel.

4-4 : Les suggestions des participants pour améliorer la prévention de la MVE :

Les participants de notre étude ont surtout recommandé le renforcement des mesures de prévention (46%) pour améliorer la prévention de la MVE. Dans l'étude du CPPA au Nigeria 33% des participants ont recommandé le renforcement des mesures de prévention (13).

V- CONCLUSION

Nous avons enquêté sur 70 agents de santé de l'ASACOLA I et II sur les connaissances, attitudes et pratiques comportementales reliées à la maladie à virus Ebola. Notre étude s'est déroulée du 1^{er} avril au 31 mai 2015.

Au terme de l'étude il ressort que les sujets enquêtés avaient déjà entendu parler de la maladie à virus Ebola et croyaient fermement en son existence, les principales sources d'information étaient la télévision et la radio.

Les enquêtés avaient une bonne connaissance sur les symptômes du virus Ebola et les principaux modes de transmission. Tous les participants savent qu'il n'existe pas de traitement spécifique à cette maladie, par contre une minorité pense qu'il existe un vaccin contre la MVE. Nous avons remarqué qu'il y avait un manque d'information concernant la contagiosité d'un patient guéri de la MVE.

Les attitudes observées par les participants face à un cas suspect étaient surtout l'alerte, l'appel du numéro vert, et l'isolement du patient. Ce sont ces attitudes qui sont les plus recommandées par les autorités sanitaires. Tous les participants sont prêts à se déclarer s'ils sont accidentellement exposés au virus. Les participants ne sont pas gênés d'être surveillés en quarantaine s'ils sont suspectés d'avoir été en contact avec un cas Ebola.

La pratique de l'hygiène des mains était bien respectée par nos participants. Plus de la moitié des participants n'avaient pas bénéficié de formation sur la MVE. Les participants ont donc proposé le renforcement des mesures de prévention à travers la dotation en équipement et la formation. Cette épidémie grave et meurtrière qui persiste toujours à nos frontières mérite une attention particulière de tous les acteurs de la santé pour éviter une autre intrusion dans notre pays.

VI. Recommandations :

Aux autorités sanitaires :

- La mise en place d'un programme de mobilisation sociale et d'éducation sanitaire[Communication pour le changement de comportement].
- Dotation des structures de soins en équipement de protection adéquat pour une prévention plus optimale.
- Information et formation des personnels de santé
- Suivi de tous les sujets contact pendant 21 jours après leur dernière exposition et leur isolement si ceux-ci tombent malade.
- Aménagement d'un pavillon d'isolement pour la prise en charge des patients.

Aux personnels de soins :

- La rigueur dans la démarche méthodologique pour identifier les cas suspects.
- La vigilance dans le respect des mesures de prévention.
- Le volontariat pour la prise en charge des cas de MVE dans les conditions requises.
- Communication pour le changement de comportement (CCC) de la population en générale, des malades et accompagnants en particulier.

A la population :

- Observer les mesures d'hygiène de base, particulièrement le lavage systématique des mains au savon.
- Eviter les poignées de mains et les accolades en zone épidémique.
- Eviter les voyages dans les zones épidémiques.
- Appeler le numéro vert pour avoir d'amples informations ou en cas de suspicion.

Références bibliographiques :

1. Larousse médicale encyclopédie □ : édition 2009 p.325.
2. Organisation mondiale de la Santé O. Considérations éthiques liées à l'utilisation d'interventions non homologuées contre la maladie à virus Ebola: rapport à l'OMS d'un groupe consultatif. 2014 [cited 2015 Jun 18]; Available from: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/137370>
3. [http://who.int/csr/disease/ebola/what-you-need-to-know/fr/\[3\]](http://who.int/csr/disease/ebola/what-you-need-to-know/fr/[3])
4. OMS | Déclaration de l'OMS sur la réunion du Comité d'urgence du Règlement sanitaire international concernant la flambée de maladie à virus Ebola en Afrique de l'Ouest en 2014 [Internet]. WHO. [cited 2015 Jun 18]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2014/ebola-20140808/fr/>
5. OMS | Maladie à virus Ebola [Internet]. WHO. [cited 2015 Jun 19]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs103/fr/>
6. Organization WH, others. WHO: Ebola situation report 17 June 2015. 2015 [cited 2015 Jun 19]; Available from: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/154189>
7. Organisation mondiale de la Santé O. OMS: feuille de route pour la riposte au virus Ebola, point sur l'évolution récente, 31 décembre 2014. 2014 [cited 2015 Jun 20]; Available from: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/148825>
8. Ebola virus disease 2013-2014 outbreak in west Africa: an analysis of the epidemic spread and response. Cenciarelli O, Pietropaoli S, Malizia A, Carestia M, D'Amico F, Sassolini A, Di Giovanni D, Rea S, Gabbarini V, Tamburrini A, Palombi L, Bellecci C, Gaudio P. Int J Microbiol.

2015;2015:769121. doi: 10.1155/2015/769121. Epub 2015 Mar 17. Review.
PMID: 25852754

9. e-Pilly Trop: édition 11 p170.
10. Khan AS,, Tshioko FK,Heymann DL. The Reemergence of Ebola Hemorrhagic Fever, Democratic Republic of the Congo, 1995. Journal of Infectious Diseases. 1999;179:S76-S86.
11. Contrôle de l'infection en cas de fièvre hémorragique virale en milieu hospitalier africain[african-healthcare-setting-vhf-fr.pdf](#) [Internet]. [cited 2015 Jun 20]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/dvrd/spb/pdf/african-healthcare-setting-vhf-fr.pdf>
12. Institut national de la statistique du Mali. Annuaire statistique 2011 [archive]. 2012, p.28 | [instat.gov.ml/documentation/ANNUAIRE_2011.pdf Annuaire statistique 2011][PDF]
13. Center for Public Policy Alternatives (CPPA). Study on the Ebola Virus Disease (EVD) Knowledge, Attitudes and Practices of Nigerians in Lagos State. Septembre 2014.
14. UNICEF, FOCUS 1000, Catholic Relief Services. Study on Public Knowledge, Attitudes, and Practices Relating to Ebola Virus Disease (EVD) Prevention and Medical Care in Sierra Leone. September 2014.
15. Ministry of Health Monrovia, Liberia. National Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) Study on Ebola Virus Disease in Liberia. March 2015

Annexes :

Annexe 1 : Fiche d'entretien semi-directif (Enquête quantitative)

Introduction (Information et consentement volontaire) :

Ce questionnaire a pour but de recueillir vos impressions, connaissances et perceptions sur les pratiques de prévention de la maladie à virus « Ebola »

Afin d'améliorer les conditions de stratégies de riposte et d'éviter une nouvelle infection Mali.

Nous vous remercions d'avance de votre participation. Les Informations recueillies sont anonymes et confidentielles.

Qes1. N° Fiche :/...../ **Qes2.** Date
d'enquête :/...../2015/

Qes3. Lieu d'enquête : /___/ 1=Commune I ; 2= Commune II ; 3=Commune III ; 4= Commune IV ; 5=Commune V ; 6=Commune VI ; 99= Autre à préciser :
.....

Qes4. Structure d'enquête : /___/ 1=CHU, 2=CS Réf, 3=CSCOM / ASACO
(.....) ; 3=Communauté /Quartier/Ecole :
(.....)

I Caractères sociodémographiques :

Qes5. Age : /...../ ans ; **Qes6.** Sexe : /...../ (1= masculin ; 2= féminin)

Qes7. Grade ou fonction : /...../ 1= médecin généraliste ; 2= médecin spécialiste ; 3= DES ou CES ; 4= infirmier ; 5= assistant médical ; 6= sage-femme ; 7= Etudiant en médecine ; 8= Elève ou étudiant infirmier; 9=Interne des hôpitaux ; 99= autre à préciser :

Qes8. Service ou Unité :

II Perception et connaissance de la maladie

Qes9. Avez-vous entendu parler de la maladie à virus EBOLA ? /...../ (1= Oui ; 2= Non)

Qes10. Si oui à travers quelle source ? /...../ (1= radio; 2= télévision; 3= formation; 4= bouche à Oreille; 5= Ecole ou Faculté ; 99= autre à préciser.....)

Qes11. Croyez- vous à l'existence de cette maladie ? /...../ (1= Oui ; 2= Non)

Qes12. Si non pourquoi ?

.....
.....

Qes13. Comment se transmet la maladie à virus Ebola ? 1= oui ; 2=non

/...../ Rapports sexuels /...../ sang contaminé /...../ mère enfant
/...../ animaux sauvages infectés /...../ blessure ou contact par un objet contaminé

/...../ cadavre /...../ simple contact avec une personne contaminée
/...../ liquides biologiques (sperme, sueur, salive, vomissures, selles, urines, etc.) /...../ Autres à préciser
/...../ ne sait pas

Qes14. Quel est le délai d'apparition des signes après une exposition au virus ?
.....jours

Qes15. A quel moment une personne infectée par le virus devient contagieux ?
/...../ (1= à tout moment ; 2= après apparition des premiers signes ; 88= Ne sait pas; 99=autres à préciser ...)

Qes16. Quelles sont les autres maladies qui présentent les mêmes symptômes que la maladie à virus Ebola ?

Qes17. Quelles sont les produits et objets à risque de transmission? 1=oui ; 2=non

/...../ sang /...../ salive /...../ sueur /...../ vomissures /...../ urines
/...../ selles

/...../ linges souillés /...../ matériels médicaux souillés /...../ sperme
/...../ ne sais pas /...../ autre à préciser.....
.....

Qes18. Quelles sont les signes qui définissent un cas suspect ?

Qes19. Comment confirmer un cas de maladie à virus Ebola ?

Qes20. Existe-t-il un traitement spécifique de la maladie à virus Ebola ?

..... / (1= Oui ; 2= Non)

Qes21. Si oui, lequel (lesquels) ?

.....
.....

Qes22. Existe-il un vaccin contre ce virus ? / (1= Oui ; 2= Non)

Qes23. Peut-on guérir de la maladie à virus Ebola ? / (1= Oui ; 2= Non)

Qes24. Si oui un malade guérit, peut-il transmettre le virus ? / (1= Oui ; 2= Non)

Qes25. Un malade guérit, peut-il encore manifester la maladie ? / (1= Oui ; 2= Non)

Qes26. Quelle est la durée de l'isolement d'un cas suspect ?.....

III Attitudes face à la maladie

Qes27. Face à un cas suspect, quel sera votre attitude ? (1= Oui ; 2= Non)

Qes27a. Fuir le malade / **Qes27b.** Faire un prélèvement /

Qes27c. Prodiguer des soins / **Qes27d.** Alerter /

Qes27e. Ne pas déclarer au nom du secret professionnel /

Qes27f. Libérer le malade /...../ **Qes27g.** Référer le malade Prescrire un traitement /...../

Qes27h. Isoler le malade /...../ **Qes27i.** Appeler le numéro vert /...../

Qes27j. Ne sait pas /...../ **Qes27k.** Autre à préciser :

.....

Qes28. Si vous êtes accidentellement exposé au virus, quel sera votre attitude? (1= Oui ; 2= Non)

Qes28a. Consulter un médecin /...../ **Qes28b.** Déclarer /...../ **Qes28c.** Auto surveillance /...../

Qes28d. Lavage et antiseptie de la partie du corps souillée /...../ **Qes28e.** Isolement /...../

Qes28f. Ne rien faire /...../ **Qes28g.** Ne sait pas /...../ **Qes28h.** Autre à préciser :

IV Pratique de prévention

Qes29. Lavage systématique des mains au savon : /...../ (1= Oui ; 2= Non)

Qes30. Si non pourquoi ?

.....

Qes31. Si oui à quel moment ?

Qes32. Lavage des mains avec l'eau de javel (eau chlorée) : /...../ 1= Oui ; 2= Non

Qes33. Si non, pourquoi ?

.....

Qes34. Si oui, à quel moment?

Qes35. Friction des mains avec solutions hydro alcoolique :/ (1= Oui ; 2= Non)

Qes36. Si non, pourquoi ?

.....

Qes37. Si oui, à quel moment?

Qes38. Il existe combien de type de lavage des mains ?/ (1= un seul ; 2= Deux ; 3= Trois ; 88= ne sait pas ; 99= autre à préciser.....)

Qes39. L'hygiène des mains est faite pour protéger :/ (1= Uniquement les malades contre les infections manu portées ; 2= Uniquement le personnel contre les infections manu portées ; 3= Le malade et le personnel contre les infections manu portées ; 88= Ne sait pas ; autre à préciser)

Qes40. Après avoir effectué une injection :/ (1= Oui ; 2= Non)

Qes40a. Vous encapuchonner l'aiguille (refermer l'aiguille avec le capuchon)/

Qes40b. Vous désadapté l'aiguille de la seringue (enlever l'aiguille)/

Qes41. Après usage, vous jetez les aiguilles et autres déchets tranchants ?/ (1= Dans une boîte de sécurité ; 2= Dans une poubelle avec les autres déchets ; 88= Ne sait pas ; 99= Autre à préciser :)

Qes42. Disposez-vous de poubelle mains libre ?/ (1= Oui ; 2= Non)

Qes43. Les matériels réutilisables sont-ils bien stérilisés ?/ (1= Oui ; 2= Non)

Qes44. Disponibilité et utilisation des équipements de protection.

Remplir le tableau suivant

Matériels	Disponibl e 1=oui ; 2=non	Utilisati on 1=oui ; 2=non	Indication	
			Tous les malades 1=oui ; 2=non	Les cas suspects seulement 1=oui ; 2=non
1. Gants non stériles				
2. Gants stériles				
3. Masques de protection				
4. Lunettes de protection				
5. Ecran facial				
6. Blouse				
7. Tablier				
8. Sur blouse imperméable				
Bonnet				
Bottes étanches				
Combinaison cosmonaute				
Kit de lavage des mains				
Solution hydro alcoolique				
Eau de javel (eau chlorée)				
Thermomètre flash				

Qes45. Avez-vous déjà été en contact avec un cas suspect ? /...../ (1= Oui ; 2= Non)

Qes46. Si oui quel a été votre réaction ?.....
.....

Qes47. Quel sera votre réaction si vous devriez aller en quarantaine ?
.....
.....

Qes48. Avez-vous déjà participé à la prise en charge d'un cas suspect ou confirmer d'Ebola ? /...../ (1= Oui ; 2= Non)

Qes49. Avez-vous déjà bénéficié d'une formation sur la prévention de la maladie à virus EBOLA ? /...../ (1= Oui ; 2= Non)

Qes50. Avez-vous des suggestions pour améliorer la prévention des risques de transmission de cette maladie dans votre structure ?

Annexe 2 :GUIDE DES ENTRETIENS DE GROUPES

Introduction (Information et consentement volontaire) :

Ce questionnaire a pour but de recueillir vos impressions, connaissances et perceptions sur les pratiques de prévention de la maladie à virus « Ebola »

Afin d'améliorer les conditions de stratégies de riposte et d'éviter une nouvelle intrusion au Mali.

Nous vous remercions d'avance de votre participation. Les Informations recueillies sont anonymes et confidentielles.

Questions

1. Avez-vous une connaissance sur l'origine du virus Ebola ?
2. Croyez-vous à l'existence de la maladie à virus Ebola ?
3. Quels sont les signes et symptômes de la maladie à virus Ebola ?
4. Quels sont les modes de contamination de la maladie à virus Ebola ?
5. Comment se protège-t-on contre cette maladie ?
6. Que pensez-vous de la prise en charge d'un malade à virus Ebola ?
7. Qu'est-ce qu'il faut améliorer dans les pratiques de prévention contre la maladie à virus Ebola ?

Je vous remercie pour votre participation.

Annexe 3 :GUIDE D'ENTRETIEN INDIVIDUEL APPROFONDI

Introduction : Bonjour, je m'appelle «Samba Traore» je suis étudiant chercheur en médecine je travaille sur la perception et la pratique de prévention de la maladie à virus Ebola.

Vous avez été sollicité pour participer à cette étude. En tant que agent de santé votre point de vue est important et peut améliorer la prévention de la maladie à virus Ebola de votre structure sanitaire.

Cette entrevue se fait sur une base anonyme, les propos seront enregistrés afin d'en permettre une analyse et proposer une amélioration éventuelle

Questions :

- 1- Croyez-vous à l'existence la maladie à virus Ebola ?
- 2- Quelles sont les causes de la maladie à virus Ebola ?
- 3- Etes-vous informé sur les moyens de transmission de cette maladie ?
- 4- Comment reconnaître un cas suspect de maladie à virus Ebola ?
- 5- Une personne ne présentant pas de symptôme peut-elle être contagieuse ?
- 6- Savez-vous le délai d'apparition des symptômes après exposition à la maladie?
- 7- Comment désinfecter des matériels qui ont été en contact avec une personne porteuse d'Ebola ?
- 8- Quels sont les personnes les plus exposés lors d'une flambée ?
- 9- Comment pensez-vous vous protéger contre cette maladie ?
- 10- Disposez-vous des moyens de prévention contre cette maladie dans votre lieu d'exercice ?
- 11- Respectez-vous les mesures de prévention contre la maladie à virus Ebola ?
- 12- Que pensez-vous de la quarantaine comme mesure de prévention ?
- 13- Que pensez-vous du sort d'un malade à virus Ebola ?

- 14- Quel votre avis sur la gestion d'un cadavre décédé suite à la maladie à virus Ebola ?
- 15- Quel est votre opinion sur les rumeurs faisant état d'aliments pouvant prévenir ou traiter l'infection ?
- 16- Que pensez-vous de la prise en charge d'un malade à virus Ebola ?
- 17- Peut-on voyager sans danger au cours d'une flambée? Quel est votre avis ?
- 18- Quelle est votre opinion sur la gestion de cette épidémie par nos autorités ?
- 19- Qu'est-ce qu'il faut améliorer dans les pratiques de prévention contre la maladie à virus Ebola
- 20- Pensez-vous que la maladie à virus Ebola n'apparaîtra plus au Mali ? Justifiez

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : TRAORE

Prénom : Samba

Téléphone : (00223) 74-55-56-53

E-mail : Sambaclan@gmail.com

Titre : perceptions et pratiques de prévention reliées à la maladie à virus Ebola chez le personnel soignant : cas de l'ASACOLA I et II en Commune IV.

Année universitaire : 2014-2015

Pays d'origine : Mali

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie du Mali.

Secteur d'intérêt : Santé publique, Epidémiologie et Ethique

Résumé : Il s'agit d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée du 1^{er} Avril au 31 Mai 2015 au sein de la commune IV du district de Bamako. Cette étude avait pour objectif général d'évaluer les perceptions et pratiques de prévention reliées à la maladie à virus Ebola chez le personnel soignant. Notre étude a concerné 70 personnels soignants toutes catégories confondues de 22 à 42 ans avec une prédominance du sexe féminin à 76%. Il ressort de cette étude que les enquêtés avaient une bonne connaissance sur les signes et modes de transmission de la maladie. Tous les participants interviewés ont déclaré qu'il n'existe pas de traitement spécifique contre la MVE. Tous les enquêtés disaient pratiquer le lavage des mains au savon comme mesure de protection. Les équipements de protection retrouvés dans notre étude étaient : le thermomètre flash (100%), l'eau chlorée (88,6%), la solution hydro-alcoolique (66,7%) et les gants non stériles (87,1%).

Les perceptions et pratiques de prévention reliées à la maladie à virus Ebola : cas de l'ASACOLA I et II

Ces résultats incitent à informer ; sensibiliser et d'éduquer le personnel de l'ASACOLA I et II contre la maladie à virus Ebola et les autres maladies liées à la profession.

Mots-clés : La maladie à virus Ebola, personnel soignant, prévention, Association de Santé Communautaire.

Bugunatigεεben

Jamu: TARAWELE

Togw: Sanba

Nεgεjurusira:(00223) 74-55-56-53

E-mail: sambaclan@gmail.com

Bugunatεgεεbentogw : ebolabana, kunbencogo n'a taamasiyenw ni ayελεmanidōnniBamakōkomini 4 jεkulu ka kenεyasofε

San :2014-2015

Jamana :Mali

Dugu : Bamako

Baarakεlen : marayogw : Mali sanfεkalandogwogwogw d'odontostomatologie

Gafelasagoyogw la

Nafasira :forobakenεya- jatemineεli- ladiliyakogw

Bakurubafo : Nin yekalansenye min beηεfolicamankekenεyasiratigεla.

Kalan in keηaBamakōsigidakōmini 4 jεkulu ka kenεyasola. A

daminεnaawrilikalotile 1^oL^o ka taa se mekalotile 31ma, san 2015. Kalan in

kuntilennabaye, ka jatemineke, dogwogwogw ka faamuyali kan,

ebolabanakunbencogw n'a yeλεmanikan .Kalan in kunfōbyedogwogw 70

ta, kunba ni misenman, ce ni musominnu si betaa 22 na fo ka se 42 ma.

Kulu in na dogwogwogwkeμε o keμε 76 yemusoye.

ηininibaara in na, a σεμεντιyara ko

dogwogwogwinnyefaamuyasogwogwebolabanataamasiyenw n'a yeλεmanicogwogw

kan. Ni yedogotro 100 ta, 100 beesonna ko ebolabanayelemanijuye, kongo konosogowye, ebolabanakisebeminnuna.

100 o 100, dogotro 98,6 y'a jira ko fariganyeebolabanasigataamasiyenyeye

100 o 100 dogotro 100 y'a jira ko furakerenkerennentebana in na.

100 o 100, dogotro 100 y'a jira ko tegge ko safunenayetangalicogoyadoye.

Tanganfen na minnuntrotrotolen don kosεbolufilε :

Terimoflashi : 100 o 100 : 100

Kulbriji 100 o 100 : 88,6

Gantangalantan 100 o 100 :87,1

Kumalasurenyala : jaabiwninnunb'ansamakakomini 4 keneyasodogotrow (ASACOLA 1 ni 2) a ni Mali dogotrowbekunnafoni, k'ubilasira, k'ulaadamu, k'ukisiebolabana, nibanawεεwtotrow ma minnubedogotrowotro a kabaarahukumukoto

Dajεkolomaw :ebolabana ; dogotro ; banakunben ; komini 4 ; keneyaso ; jamakakεnyaso ; jεkulukakεnyaso

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, 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.

Admis 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.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

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

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.