

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple- Un But- Une Foi



UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE
BAMAKO (USTTB)

Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS)

Année Universitaire: 2014-2015

N°-----/

TITRE

**PERCEPTIONS ET PRATIQUES DE PREVENTION RELIEES A LA
MALADIE A VIRUS EBOLA AU SEIN DU CENTRE DE SANTE
DE LA COMMUNE VI (CSREF VI)**

THESE

*Présentée et soutenue publiquement le 19/ 10 / 2015 devant la Faculté
de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie du Mali*

Mlle : Naka BERTHE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (DIPLOME D'ETAT)

JURY

Président du Jury : Professeur Boubacar MAIGA

Membres du jury : Docteur Abou KONE

Codirectrice : Docteur Lala Fatouma TRAORE

Directeur de thèse : Professeur Samba DIOP

DEDICACE

ET

REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie ce travail à **mon créateur, Dieu** le tout puissant

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 Yaya BERTHE :

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. Tu es la personne dont je suis le plus fier. Ce travail est le tien. Qu'Allah t'accorde une longévité et une santé de fer afin que tu puisses profiter du fruit de ce travail et qu'il te récompense pour tout. Amen

A ma mère feu Awa COULIBALY :

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 la femme que je suis. J'espère rester digne de toi.

La mort t'a arrachée au moment où ce travail tendait vers sa fin .mon désir était de partager avec toi ces instants de bonheur, qui est le résultat des efforts et sacrifices que tu as consentis pour moi, mais Dieu le tout puissant en a décidé autrement puisse ce travail te fasse plaisir, dors en paix. Amen

A mes frères et sœurs : Harouna, Adama, Mahawa, Samba, Aissata, Fatoumata, Mahamadou, Rokia, Aminata

C'est l'occasion pour moi de vous exprimer toute ma reconnaissance pour votre soutien, 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 nièce : Awa BERTHE

Véritable don de Dieu, je serai toujours là pour toi inchala, longue vie à toi.

A tout le reste de la famille :

Je m'abstiens de vous citer. Vous avez toujours fait preuve de bonne volonté et d'une grande affection. Recevez toute ma gratitude.

A mes amis : vous étiez toujours là pour me soutenir dans les moments difficiles. Avec vous j'ai compris le sens du mot amitié. Que Dieu nous unisse davantage.

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.

À notre Maître et Juge

Dr. Abou KONE

- **Médecin généraliste,**

- **Chargé de cours de pathologie médicale à ESB (Ecole de Santé de Bamako),**

- **Chargé de cours de pathologie de sémiologie à l'IFSSA (Institut de Formation en Science de la Santé),**

Président de l'AJSD (Action Jeunesse pour la Santé et le Développement).

Cher maître,

Nous sommes très honorés de vous avoir dans ce jury, nous admirons vos qualités scientifiques, humaines de courtoisie et de sympathie qui témoignent de votre grande disponibilité. Veuillez recevoir ici, cher maître, l'expression de notre profonde gratitude et de notre profond respect.

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 tableaux

- Tableau I** :Epidémies de FHVE en Afrique équatoriale de 1976 à 2014.
- Tableau II** :Répartition des participants en fonction de la tranche d'âge.
- Tableau III** : Répartition de la tranche d'âge en fonction du sexe.
- Tableau IV** :Répartition des sujets par catégorie professionnelle.
- Tableau V** :Répartition des sujets par catégorie professionnelle en fonction du sexe.
- Tableau VI** : Répartition des sujets en fonction des modes de transmissions cités.
- Tableau VII** : Répartition des modes de transmissions cités en fonction du grade.
- Tableau VIII**:Répartition du délai d'apparition des signes après exposition au virus en fonction du grade.
- Tableau IX** : Répartition des enquêtés en fonction de leur connaissance sur le moment où une personne infectée par le virus devient contagieux.
- Tableau X** : Répartition du moment de contagiosité après infection par le virus selon le grade.
- Tableau XI** :Répartition des sujets en fonction des diagnostics différentiels cités.
- Tableau XII** : Répartition des sujets en fonction de leurs connaissances sur les liquides et objets les plus infectieux.
- Tableau XIII** : Répartition des participants en fonction des signes qui définissent un cas suspect.
- Tableau XIV** :Répartition du personnel en fonction de la connaissance sur le moyen diagnostic de la maladie à virus Ebola
- Tableau XV**:Répartition du diagnostic positif selon le grade.
- Tableau XVI** :Répartition des sujets en fonction d'une possible guérison d'un malade d'Ebola.

Tableau XVII:Répartition des sujets en fonction de la connaissance de la durée de l'isolement en cas de mise en quarantaine.

Tableau XVIII : Répartition selon la connaissance sur un possible de contagiosité d'un malade guéri.

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

Tableau XX : perception des enquêtés face à un cas suspect en fonction du sexe.

Tableau XXI : Répartition des sujets en fonction de leurs attitudes en cas d'exposition accidentelle au virus.

Tableau XXII : Répartition du personnel en fonction du type de lavage des mains pratiqué.

Tableau XXIII : Répartition des différents types de lavage des mains en fonction du grade

Tableau XXIV : Répartition selon la connaissance du bénéfice protecteur de l'hygiène des mains.

Tableau XXV: Répartition selon la disponibilité des équipements de protection.

Tableau XXVI: Répartition selon la réaction des participants s'ils devraient aller en quarantaine.

Tableau XXVII : Répartition selon la participation à la prise en charge d'un cas suspect ou confirmé de la maladie à virus Ebola.

Tableau XXVIII: Répartition selon la formation du personnel sur les moyens de prévention contre Ebola.

Liste des schémas

Schéma 1 : Microscopie électronique en transmission d'un virus Ebola CDC, États-Unis.

Schéma 2 : Virions d'Ebola vus au microscope électronique à balayage

Schéma 3 : *Hypsignathusmonstrosus*

Schéma 4 : *Myonycteristorquata*

Schéma 5 : *Epomopsfranqueti*

Schema 6 : Hypothèses sur la transmission du virus Ebola à l'interface homme-animal

Schema 7 : Carte sanitaire de la commune VI du district de Bamako

Liste des figures

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

Figure 2 : Répartition selon la source d'information des participants.

Figure 3 : Répartition selon la connaissance des différents types de lavage des mains.

Figure 4 : Répartition selon les suggestions des participants pour améliorer la prévention de la MVE

Liste des abréviations :

ASACO : Association de santé communautaire

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.

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.

Table des matières

I. Introduction :	15
II. cadre théorique :	17
1. Revue critique de la littérature :	17
a. Histoire :	17
b. Agent infectieux :	19
c. Réservoirs :	22
d. Pouvoir pathogène :	23
e. Mode de transmission :	23
f. Signes cliniques :	25
g. Diagnostic :	26
h. Prise en charge :	27
i. Définition des cas	28
j. Prophylaxie :	31
k. Mesures de base de prévention :	34
2. Hypothèses de recherche :.....	43
3. Objectifs :.....	43
a. Objectif général :	44
b. Objectifs spécifiques :	44
4. Justificatif de l'étude :	44
III. Démarche méthodologique :	46
1. Cadre de l'étude :	46
Présentation de la commune VI :	46
2. Type d'étude :.....	54
3. Population d'étude.....	54
a. Critères d'inclusion :	54
b. Critère de non inclusion :	55
5. Période de l'étude :	55
6. Technique et outils d'enquête :	55
7. Saisie et analyse des données :	56
8. Budget de l'étude :	56
9. Produit attendu :	56
10. Considération éthique :.....	56
IV Résultats	45

a. Caractéristiques des enquêtées :	57
b. Connaissances sur la maladie à virus Ebola :	61
c. Perception et pratiques face à la maladie à virus Ebola :	73
V Commentaires et discussion.....	73
VI .Conclusion :	88
VII. Recommandations :	90
VIII. Références bibliographiques :	92
VIX. Annexes :	82

I. Introduction :

Les premières flambées de la maladie à virus Ebola ont été observées en 1976, flambées simultanées de fièvre hémorragique au Zaïre (aujourd'hui RDC) et au Soudan [1].

Plus de 550 cas et 430 décès avec un taux de létalité de 88% au Zaïre et 53% au Soudan [1].

L'Afrique de l'ouest est en train de subir la flambée de maladie à virus Ebola la plus étendue, la plus sévère et la plus complexe enregistrée dans l'histoire [2].

L'épidémie actuelle de la maladie à virus Ebola en Afrique de l'ouest prend de l'ampleur en Guinée; puis le Libéria et la Sierra Leone en Avril 2014. Dans une moindre mesure, au Nigeria, au Sénégal, aux États-Unis, à l'Espagne, au Mali et au Royaume-Uni. C'est la première fois que ce virus, entraîne une contamination ailleurs qu'en Afrique centrale puis hors du continent africain [3].

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) l'épidémie mortelle d'Ebola est désormais qualifiée d'urgence de santé publique de portée mondiale au titre du Règlement sanitaire international (RSI) [4].

Cette maladie, pour laquelle il n'existe pas de traitement homologué, a un taux de létalité allant de 25 % à 90 % chez l'humain [5].

A la date du 1er Mars 2015 l'OMS recensait 23 969 cas dont 9 807 morts, soit un taux de létalité à 40,9 %. Le total des infections des travailleurs de la santé dans les trois pays les plus touchés (Guinée, Sierra Leone et Libéria) était à 839 avec 491 décès [6].

Depuis le 24 octobre 2014, le Mali pris connaissance de la maladie pour la première fois à travers une fillette de deux ans décédée après être revenue de Guinée avec sa grand-mère. Ce cas fait du Mali le sixième pays d'Afrique de l'ouest à être touché par la flambée actuelle ; le second cas était un imam décédé

de la maladie à virus Ebola (MVE) qui pensait avoir une maladie rénale est venu se traiter à Bamako ou il infecta six (6) autres personnes [7].

Sur sept (7) cas confirmés de la maladie à virus Ebola au Mali, cinq (5) ont entraîné des décès et deux (2) ont été guéris[8].

Le 18 janvier 2015, le Mali et l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ont annoncé conjointement 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[9].

La prise en charge des cas en santé publique repose sur l'identification rapide des cas de maladie à virus Ebola, sur l'isolement et le traitement des patients, sur la recherche minutieuse des contacts, sur la mise en œuvre de mesures appropriées de prévention et de lutte contre l'infection, et sur l'application de pratiques d'enterrement sécuritaires[10].

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[11].

II. cadre théorique :

1. Revue critique de la littérature :

a. Histoire :

Le virus Ebola a été nommé ainsi en référence à une petite rivière passant près de la ville de Yambuku, dans le nord du Zaïre (aujourd'hui République démocratique du Congo) où la flambée s'est produite. C'est à l'hôpital de cette localité que le premier cas de fièvre hémorragique Ebola fut identifié, en septembre 1976 par le médecin belge Peter Piot de l'Institut de médecine tropicale d'Anvers annonçant une première épidémie qui allait alors toucher 318 personnes et en tuer 280[12 ;13].

Tableau I: Epidémies de FHVE en Afrique équatoriale de 1976 à 2014[12].

PERCEPTIONS ET PRATIQUES DE PREVENTION RELIEES A LA MALADIE A VIRUS EBOLA
 AU SEIN DU CENTRE DE SANTE DE LA COMMUNE VI (CSREF VI)

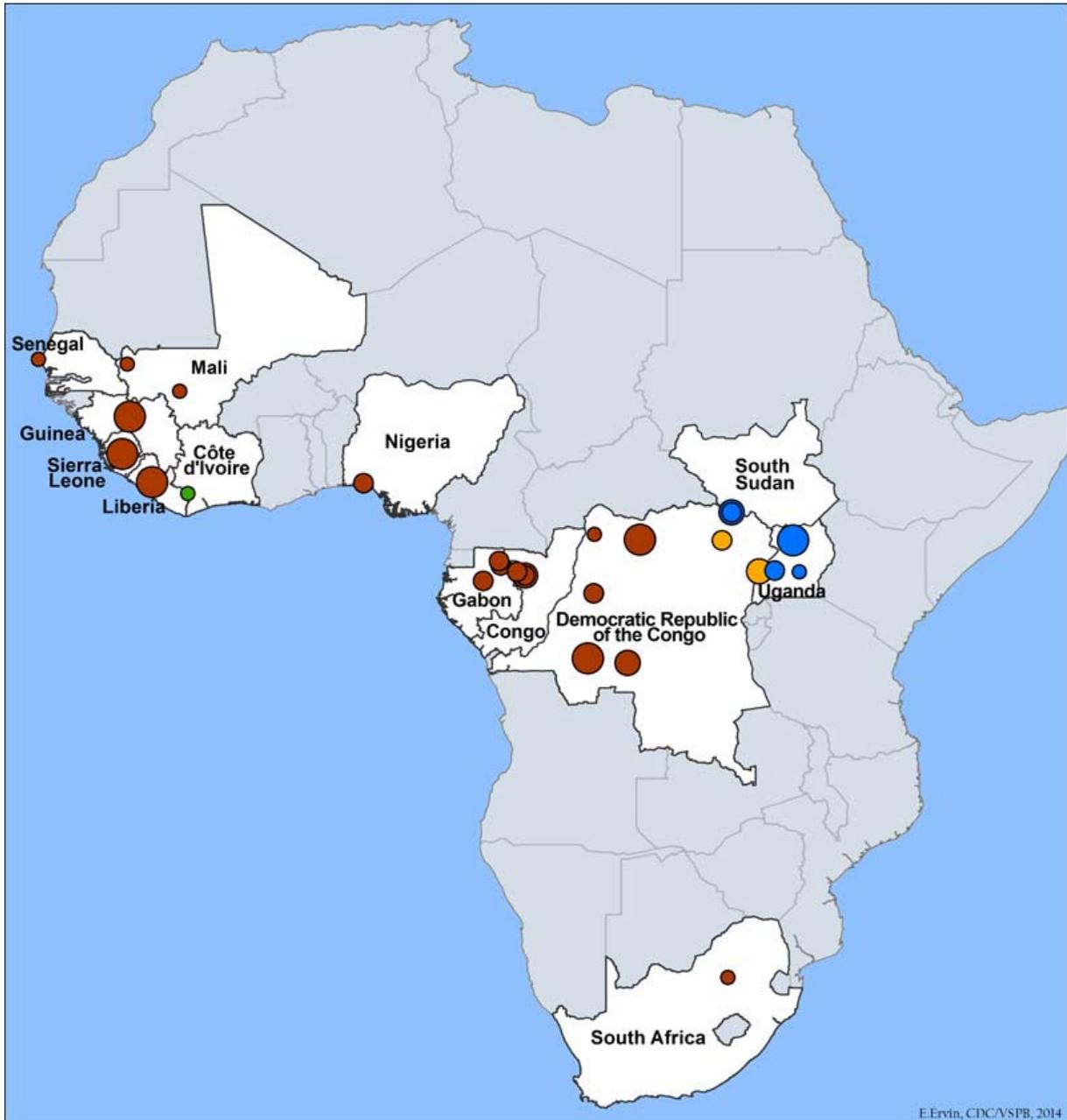
1976	RDC (Yambuku) : 318 cas, 280 décès (88%*) ; Soudan (Nzara / Maridi) : 284 cas, 151 décès (53%)
1977	RDC : 1 cas, 1 décès (100%)
1979	Soudan (Nzara) : 34 cas, 22 décès (65%)
1994	Gabon : 52 cas, 31 décès (60%) ; Côte d'Ivoire : 1 cas, 0 décès
1995	RDC (Kikwit) : 315 cas, 254 décès (81%)
1996	Gabon : 31 cas, 21 décès (68%) ; Gabon : 60 cas, 45 décès (75%) ; Afrique du Sud : 1 cas, 1 décès (100%)
2000	Ouganda : 425 cas, 224 décès (53%)
2001-2002	Gabon : 65 cas, 53 décès (82%) ; Congo : 59 cas, 44 décès (75%)
2003	Congo : 143 cas, 128 décès (90%) ; Congo : 35 cas, 29 décès (83%)
2004	Soudan : 17 cas, 7 décès (41%)
2005	Congo : 12 cas, 10 décès (83%)
2007	RDC : 264 cas, 187 décès (71%) ; Ouganda : 149 cas, 37 décès (25%)
2008	RDC : 32 cas, 14 décès (44%)
2011	Ouganda : 1 cas, 1 décès (100%)
2012	Ouganda : 24 cas, 17 décès (71%) ; Ouganda : 7 cas, 4 décès (57%) ; RDC : 57 cas, 29 décès (51%)
2014	RDC (juillet - novembre 2014) : 66 cas, 49 (74%)

b. Agent infectieux :

Le virus Ebola appartient à la famille des filovirus, qui regroupe des virus à l'apparence filamenteuse caractéristique. Des chauves-souris frugivores de la famille des ptéropodidés constituent vraisemblablement le réservoir naturel du virus, mais d'autres mammifères peuvent être infectés.

On distingue :

- le virus Ebola proprement dit (EBOV), de l'espèce *ebolavirus Zaïre* (autrefois ZEBOV), ou sous-type Ebola Zaïre, identifié pour la première fois en 1976 au Zaïre, c'est le plus virulent des cinq virus, à l'origine de l'épidémie de 2014 en Afrique de l'Ouest ;
- le virus Soudan (SUDV), de l'espèce *ebolavirus Soudan*, ou sous-type *Ebola Soudan*, endémique au Soudan du Sud et en Ouganda ;
- le virus Reston (RESTV), de l'espèce *ebolavirus Reston*, ou sous-type *Ebola Reston*, identifié en 1983 dans la région de Reston, aux États-Unis ;
- le virus Forêt de Taï (TAFV), de l'espèce *ebolavirus Forêt de Taï*, autrefois *ebolavirus Côte d'Ivoire* (CIEBOV), ou sous-type *Ebola Forêt de Taï* (ou encore Ebola Côte d'Ivoire), identifié en 1994 dans le parc national de Taï, en Côte d'Ivoire, aux confins de la Guinée et du Libéria ;
- le virus Bundibugyo (BDBV), de l'espèce *ebolavirus Bundibugyo*, ou sous-type *Ebola Bundibugyo*, identifié en 2008 dans la région de Bundibugyo, en Ouganda[14 ;15 ;16].



EBOLAVIRUS OUTBREAKS BY SPECIES AND SIZE, 1976 - 2014

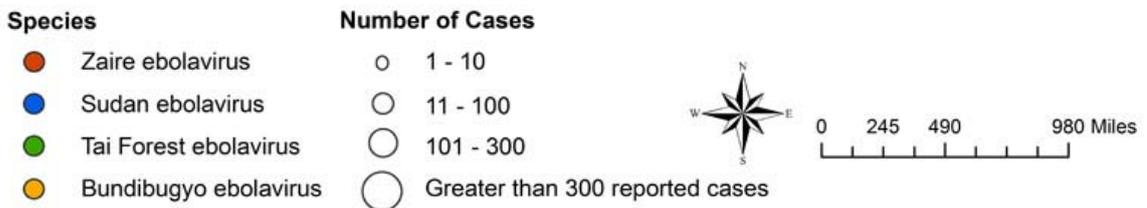


Figure 1 : Foyers de fièvre hémorragique Ebola de 1976 à 2015 illustrant la distribution géographique des différentes espèces virales[13].

Les filovirus appartiennent à l'ordre des Mononegavirales, comprenant les virus à ARN monocaténaire non segmenté à polarité négative. Initialement classés parmi les rhabdovirus, les filovirus forment aujourd'hui une famille distincte et seraient en réalité plus proches des paramyxovirus [14].

Le virus Ebola peut être linéaire ou ramifié, long de 0,8 à 1 μm mais pouvant atteindre 14 μm par concatémérisation (formation d'une particule longue par concaténation de particules plus courtes), avec un diamètre constant de 80 nm. Il possède une capsidenucléaire hélicoïdale de 20 à 30 nm de diamètre constituée de nucléoprotéines NP et VP30, elle-même enveloppée d'une matrice hélicoïdale de 40 à 50 nm de diamètre constituée de protéines VP24 et VP40 et comprenant des stries transversales de 5 nm. Cet ensemble est, à son tour, enveloppé d'une membrane lipidique dans laquelle sont fichées des glycoprotéines GP [15].



Figure 2 : *Microscopie électronique en transmission d'un virus Ebola CDC, États-Unis*[16].

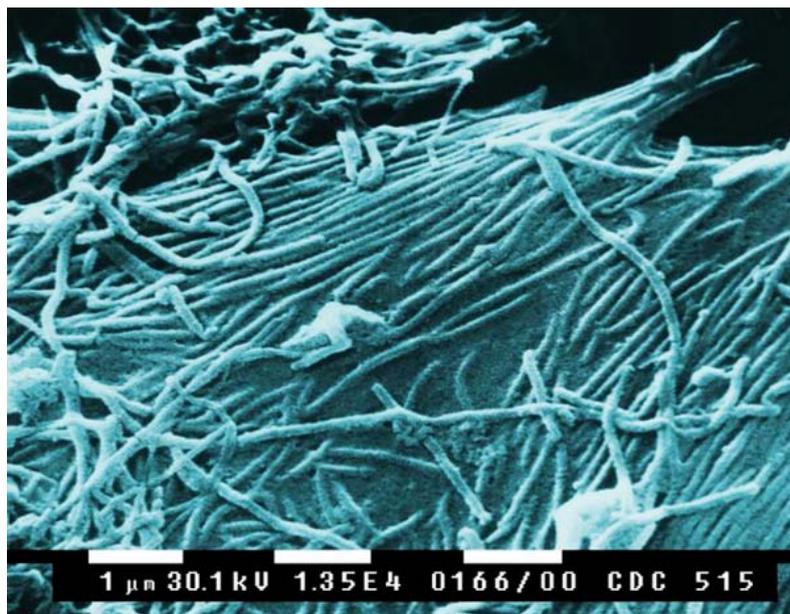


Figure 3 : *Virions d'Ebola vus au microscope électronique à balayage*[17 ;18 ; 21].

c. Réservoirs :

Le réservoir naturel du virus Ebola pourrait être des chauves-souris, notamment l'espèce de la roussette d'Égypte. Des anticorps d'Ebola virus Zaïre ont été détectés dans le sérum de trois espèces de chauves-souris frugivores tropicales : *Hypsignathusmonstrosus*, *Epomopsfranqueti* et *Myonycteristorquata*.

Le virus n'a cependant jamais été détecté chez ces animaux[19; 20; 22].

Si les chauves-souris frugivores de la famille des ptéropodidés constituent vraisemblablement le réservoir naturel du virus Ebola, on a trouvé des éléments génétiques de filovirus dans le génome de certains petits rongeurs, de chauves-souris insectivores, de musaraignes, de tenrecidés voire de marsupiaux, ce qui tendrait à prouver une interaction de plusieurs dizaines de millions d'années entre ces animaux et les filovirus [23].



Figure 4



Figure 5 :



Figure 6 :

Hypsignathusmonstrosus[24]*Myonycteristorquata*[25]*Epomopsfranqueti*[26].

d. Pouvoir pathogène :

La période d'incubation la plus courte est 2 jours et la plus longue est de 21 jours, toutefois la plus courante est de 4 à 10 jours. Une semaine après le début des symptômes, les virions envahissent le sang et les cellules de la personne infectée. Les cellules les plus concernées sont les monocytes, les macrophages et les cellules dendritiques. La progression de la maladie atteint généralement le fonctionnement des organes vitaux, en particulier des reins, la rate, les gonades et du foie. Ceci provoque des hémorragies internes importantes. La mort survient, peu de temps après, par défaillance polyviscérale et choc cardio-respiratoire[27].

e. Mode de transmission :

➤ Entre humains :

Le contact direct avec les liquides organiques (sang, vomi, diarrhée, sueur, salive...) d'une personne infectée est la principale voie de contamination interhumaine. Selon les conclusions de l'OMS à la date d'octobre 2014, les liquides les plus infectieux sont actuellement le sang, les selles et le vomi.

Le virus ayant également été détecté dans le lait maternel et l'urine.

La salive et les larmes peuvent également représenter un risque, bien que les données scientifiques ne soient actuellement pas concluantes selon l'OMS.

À l'inverse, le virus entier vivant n'a jamais été isolé dans la sueur et la propagation du virus par la toux et les éternuements est « rare voire inexistante »[28].

Les risques de propagation parmi le personnel hospitalier sont très élevés, particulièrement si la stérilisation du matériel n'est pas assurée.

La transmission du virus peut aussi s'effectuer par contacts étroits du malade avec ses proches, on entend par contacts étroits des contacts directs avec les liquides organiques d'une personne infectée, qu'elle soit vivante ou décédée.

Les rituels funéraires de certains peuples d'Afrique centrale, consistant à laver le corps, puis à se rincer les mains dans une bassine commune, ont souvent favorisé la propagation du virus à travers la famille et les amis du défunt[29].

➤ **Entre humains et animaux :**

La transmission peut se produire chez des personnes ayant manipulé des primates infectés par le virus, morts ou vivants : cas des singes, probablement du genre *Cercopithecus*, vendus comme viande de brousse sur les marchés en République démocratique du Congo[30].

En laboratoire, des primates non humains ont été infectés à la suite d'une exposition à des particules aérosolisées du virus provenant du porc, mais une transmission par voie aérienne n'a pas été démontrée entre primates non humains. Des porcs ont excrété le virus dans leurs sécrétions rhinopharyngées et leurs selles après une inoculation expérimentale[31].

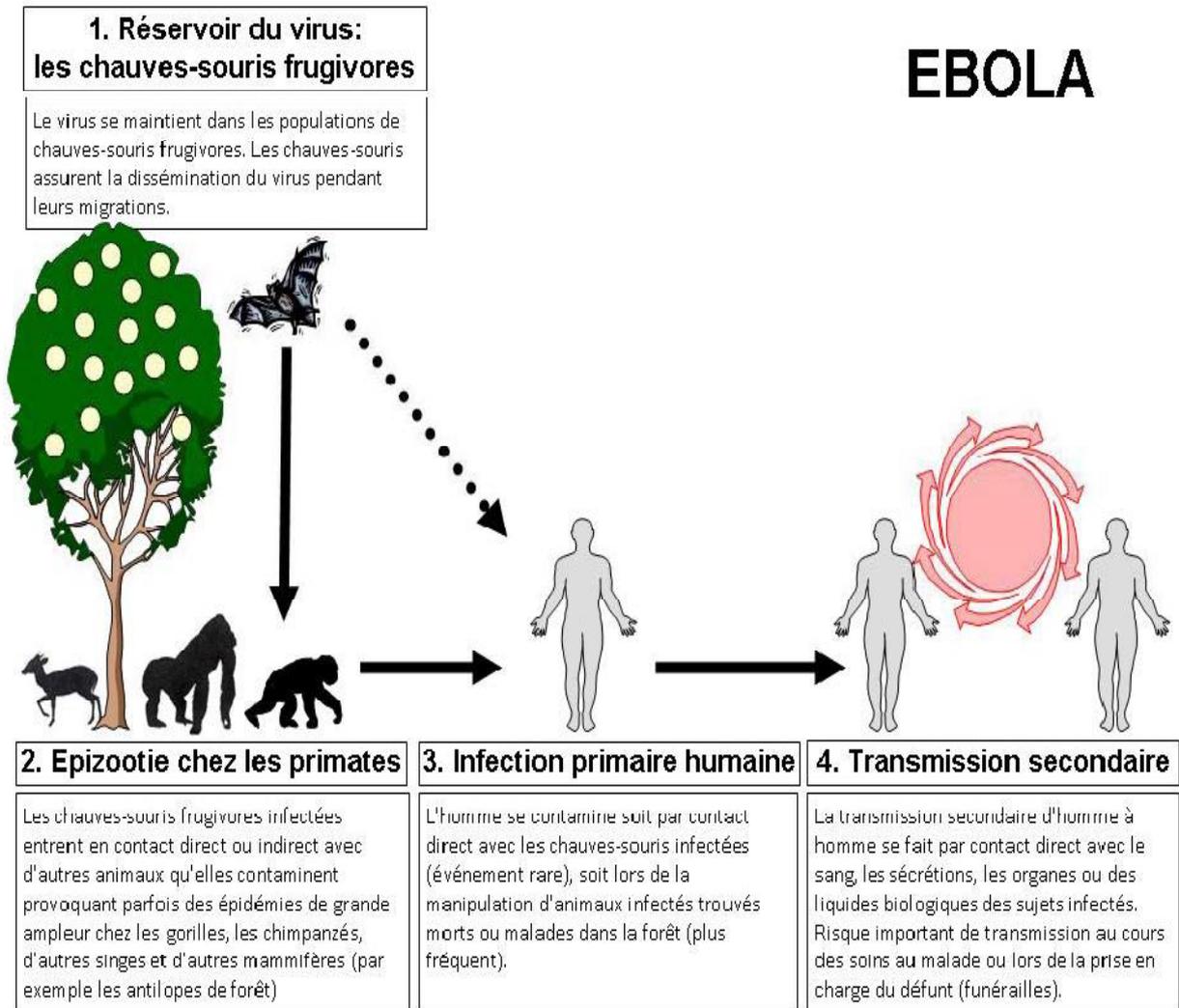


Figure 7 : Hypothèses sur la transmission du virus Ebola à l'interface homme-animal[32].

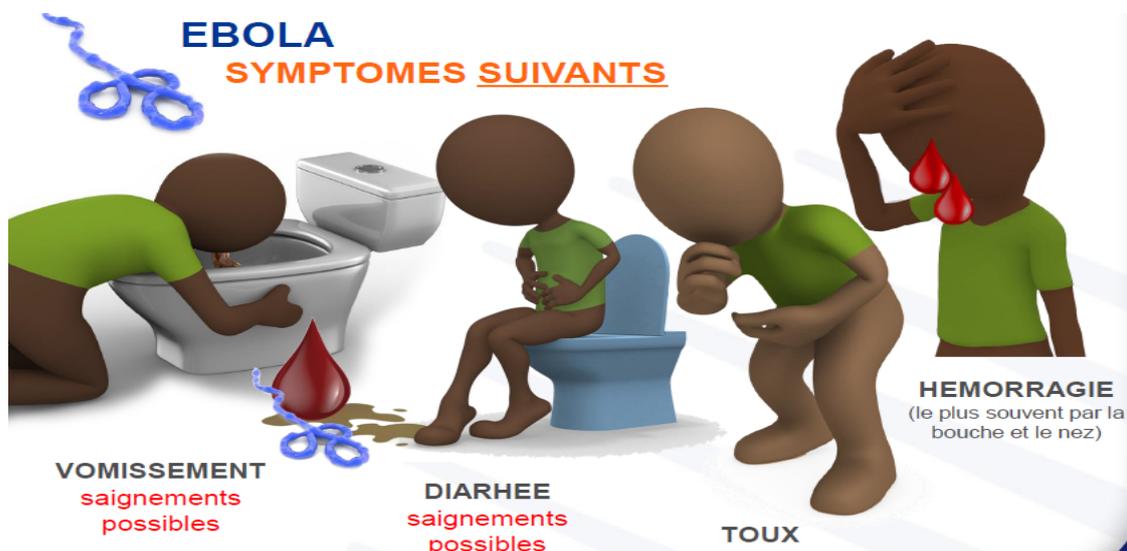
f. Signes cliniques :

La maladie à virus Ebola se caractérise par une soudaine montée de fièvre accompagnée d'une fatigue physique, de douleurs musculaires, de céphalées ainsi que de maux de gorge[30].



Débutent ensuite une diarrhée souvent sanglante (appelée « diarrhée rouge » en Afrique francophone), les vomissements, les éruptions cutanées et l'insuffisance rénale et hépatique.

Des hémorragies internes et externes surviennent ensuite, suivies du décès par choc cardio-respiratoire dans 50 à 90 % des cas. Les signes hémorragiques peuvent être très frustes à type d'hémorragies conjonctivales. Elles peuvent aussi être profuses à type d'hématémèse et de melæna. La contagiosité des malades est donc très variable bien que 5 à 10 particules virales d'Ebola suffisent à déclencher une amplification extrême du virus dans un nouvel hôte[30].



g. Diagnostic :

Le diagnostic d'une maladie à virus Ebola peut être établi notamment par titrage immunoenzymatique (ELISA) afin de détecter les anticorps anti-Ebola ou les antigènes viraux, par amplification génique précédée d'une transcription inverse (RT-PCR) afin de détecter l'ADN dérivé de l'ARN viral, par microscopie immuno électronique afin d'observer les particules virales dans les tissus et les cellules, et par immunofluorescence indirecte afin de détecter les anticorps antiviraux[31; 32].

Le diagnostic différentiel d'une maladie à virus Ebola doit être évalué par rapport au paludisme, la fièvre typhoïde, la shigellose, le choléra, la

leptospirose, la peste bubonique, la rickettsiose, la fièvre récurrente, la méningite, une hépatite et d'autres fièvres hémorragiques virales (fièvre de Lassa, fièvre hémorragique à syndrome rénal (FHSR), fièvre Congo-Crimée, etc.))[32; 33].

h. Prise en charge :

Il n'existe pas de traitement homologué contre la maladie à virus Ebola [34; 35].

La prise en charge des cas graves consiste en des soins palliatifs intensifs destinés à maintenir la fonction rénale et l'équilibre électrolytique tout en limitant les hémorragies et l'état de choc[36].

La réhydratation de soutien par voie orale ou intraveineuse et le traitement des symptômes spécifiques améliorent les taux de survie[35].

La maladie causée par le virus est fatale dans 20 % à 90 % des cas[37].

Cette large différence est due au fait que le virus Ebola est particulièrement dangereux en Afrique, où les soins sont limités et difficiles à fournir aux populations[22].

Un vaccin vivant atténué expérimental donne des résultats encourageants chez le singe[38].

Il a été administré en mars 2009 à une chercheuse travaillant sur le virus, après une possible contamination accidentelle. L'évolution en a été favorable[39].

D'autres pistes sont en cours d'exploration chez l'animal : utilisation d'une protéine inhibitrice d'un facteur de la coagulation[40] ou inhibition de l'ARN polymérase virale par des ARN interférents[41].

Un sérum, composé d'anticorps monoclonaux produits par des plantes de tabac PGM appelé ZMapp de la firme américaine Mapp Biopharmaceutique, est administré avec succès, de façon expérimentale en août 2014, sur deux patients

américains infectés ; et les États-Unis ont partiellement levé des restrictions sur un autre traitement expérimental de la société canadienne Tekmira, mais sa mise sur le marché pourrait prendre plusieurs mois.

Les japonais ont eux aussi un traitement expérimental qui fonctionnerait sur le virus Ebola même 6 jours après infection et ce sur les souris, les tests sur les primates n'ont pas encore été faits et le Nigeria devrait bientôt recevoir un petit stock de ce produit utilisé pour traiter la grippe et qui fonctionne sur la Fièvre du Nil, la Fièvre Jaune et la Fièvre Aphteuse.

La lamivudine, molécule anti-HIV disponible en quantité en Afrique, est en cours de test pour soigner Ebola[42].

i. Définition des cas

➤ Définitions de cas recommandées par l'OMS-AFRO pour la notification des cas présumés d'Ebola :

- **Cas présumé** pour la surveillance de routine :

Toute personne souffrant d'une forte fièvre qui ne répond à aucun traitement des causes habituelles de fièvre dans la région et qui présente au moins l'un des signes suivants : diarrhée sanglante, hémorragie gingivale, hémorragies cutanées (purpura), injection des conjonctives et présence de sang dans les urines.

- **Cas confirmé** pour la surveillance de routine :

Cas présumé confirmé par le laboratoire (sérologie positive des IgM, RT-PCR positive ou isolement du virus)[42].

➤ Définition de cas standard

- **Cas alerte** pour la communauté :

Toute personne présentant une fièvre élevée à début brutal qui ne répond à aucun traitement des causes habituelles de fièvre dans la région
ou toute personne ayant présenté une hémorragie ou une diarrhée sanglante ou une hématurie,
ou toute personne morte subitement.

- **Cas suspect :**

Toute personne, vivante ou décédée, présentant ou ayant présenté une fièvre élevée à début brutal, et ayant été en contact avec :

- un cas suspect, probable ou confirmé d'Ebola;
- un animal mort ou malade

ou : toute personne présentant une fièvre élevée à début brutal et au moins trois des symptômes suivants :

- maux de tête
- vomissements
- anorexie / perte d'appétit
- diarrhée
- fatigue intense
- douleurs abdominales
- douleurs musculaires ou articulaires
- difficultés à avaler
- difficultés à respirer
- hoquet

ou : toute personne présentant des saignements inexpliqués

ou : toute personne morte subitement et dont le décès est inexpliqué.

- **Cas probable :**

Tout cas suspect évalué par un clinicien

ou : Tout cas suspect décédé (et pour lequel il n'a pas été possible d'obtenir des échantillons biologiques pour confirmation au laboratoire) ayant un lien épidémiologique avec un cas confirmé

- **Cas confirmé** au laboratoire :

Tout cas suspect ou probable avec un résultat de laboratoire positif.

Les cas confirmés au laboratoire doivent être positifs soit pour l'antigène du virus, soit pour l'ARN viral détecté par transcription inverse suivie de la réaction en chaîne par polymérase (RT-PCR), soit pour les anticorps IGM dirigés contre Ebola.

- **Non-cas** :

Tout cas suspect ou probable avec un résultat de laboratoire négatif.

Les « non-cas » étaient dépourvus d'anticorps spécifiques, d'ARN et d'antigènes spécifiques décelables.

➤ **Définition standard des personnes contacts de cas d'Ebola**

- **Personne contact d'un cas d'Ebola:**

Toute personne ayant été en contact avec un cas d'Ebola dans les 21 jours précédant le début de ses symptômes selon au moins une des modalités suivantes:

- a dormi dans le même foyer que le cas
- a eu un contact physique direct avec le cas (vivant ou décédé) pendant sa maladie
- a eu un contact physique direct avec le cas (décédé) pendant les funérailles,
- a eu un contact direct avec le sang ou les fluides corporels du cas pendant sa maladie

- a eu un contact direct avec les vêtements ou le linge du patient
- a été allaité au sein d'un cas (pour un bébé)

- **Personne contact d'un animal mort ou malade :**

Toute personne ayant été en contact avec un animal décédé ou malade dans les 21 jours précédant le début de ses symptômes selon au moins une des modalités suivantes:

- a eu un contact physique direct avec l'animal
- a eu un contact direct avec le sang ou les fluides corporels de l'animal
- a dépecé l'animal
- a mangé de la viande de brousse crue

- **Personne contact d'un laboratoire :**

Toute personne ayant travaillé dans un laboratoire dans les 21 jours précédant le début de ses symptômes selon au moins une des modalités suivantes:

- a eu un contact direct avec des prélèvements de patients suspects d'Ebola ou de Marburg
- a eu un contact direct avec des prélèvements d'animaux suspects d'Ebola ou de Marburg[43].

j. Prophylaxie :

La nature particulièrement infectieuse et contagieuse de l'agent pathogène implique de prendre d'emblée les mesures prophylactiques appropriées, d'abord par l'instauration d'une zone de quarantaine autour des régions sujettes à des flambées épidémiques, puis au sein des centres de soin afin de limiter les contaminations nosocomiales et la transmission aux personnels soignants[44].

Les messages sur la réduction des risques devront porter sur les facteurs suivants :

➤ **Réduction du risque de transmission entre les animaux sauvages et l'homme**

Par contact avec des chauves-souris frugivores ou des singes/primates infectés et par la consommation de leur viande crue. Il faut manipuler les animaux avec des gants et porter d'autres vêtements de protection adaptés. Les produits issus de ces animaux (sang et viande) doivent être cuits soigneusement avant d'être consommés.



Ne pas toucher, ni manger la viande des singes et des chauves-souris.

➤ **Réduction du risque de transmission interhumaine**

- Ne pas toucher la personne et ses objets personnels.
- Eviter tout contact avec le sang, les urines, les selles, la salive, les vomissures, la sueur, les sécrétions nasales, les larmes, le lait maternel, le sperme ou les sécrétions vaginales.
- Ne pas manger dans le même plat,
- Ne pas boire dans la même tasse,
- Ne pas dormir dans le même lit



➤ **Mesures d'endiguement de la flambée**

L'inhumation rapide et sans risque des défunts,



L'identification des sujets susceptibles d'avoir été en contact avec une personne infectée par le virus Ebola, le suivi de l'état de santé des contacts pendant 21 jours, la séparation sujets sains/malades en vue de prévenir la propagation, une bonne hygiène et le maintien d'un environnement propre[5].

k. Mesures de base de prévention :

➤ **Hygiène des mains :**

Comment pratiquer l'hygiène des mains

- **La friction des mains avec un produit hydro-alcoolique** est la méthode de choix pour pratiquer l'antisepsie des mains de routine, pour autant que les mains ne soient pas visiblement souillées. Elle est plus rapide, plus efficace et mieux tolérée que le lavage des mains au savon et à l'eau.
- **Le lavage des mains au savon et à l'eau** est recommandé lorsque les mains sont visiblement sales ou souillées par du sang ou d'autres liquides biologiques, ou après être allé aux toilettes.

➤ **Technique :**

- **Lavage des mains (40 à 60 secondes) :** mouiller les mains et appliquer le savon ; frotter sur toutes les surfaces ; rincer les mains et les sécher complètement avec une serviette à usage unique ; utiliser la serviette pour fermer le robinet.
- **Friction des mains (20 à 30 secondes) :** appliquer assez de produit pour couvrir toute la surface des mains et frotter les mains l'une contre l'autre jusqu'à ce qu'elles soient sèches.
-

➤ **Les indications de l'hygiène des mains :**

- Avant de toucher un patient, pratiquer l'hygiène des mains en approchant le patient.
- Avant un geste aseptique, pratiquer l'hygiène des mains immédiatement avant de toucher un site critique présentant un risque infectieux pour le patient (muqueuse, peau lésée, dispositif médical invasif).
- Après un risque d'exposition à un liquide biologique, pratiquer l'hygiène des mains dès que le geste exposant effectivement ou potentiellement aux liquides biologiques est terminé (et après retrait de gants).
- Après avoir touché un patient, pratiquer l'hygiène des mains en quittant le patient et son environnement, après avoir touché le patient.
- Après contact avec l'environnement du patient, pratiquer l'hygiène des mains en quittant l'environnement du patient, après en avoir touché un objet ou du mobilier, à l'exclusion de tout contact avec le patient.

➤ **Port de gants**

- Porter des gants lorsque l'on doit toucher du sang, des liquides corporels, des sécrétions, des excréments, les muqueuses ou des lésions cutanées.
- Changer de gants entre chaque geste ou acte pratiqué sur le même patient lorsqu'on a été en contact avec des matières potentiellement infectieuses.
- Enlever les gants après usage, avant de toucher des objets et des surfaces non contaminés et avant de s'occuper d'un autre patient. Se laver ou se désinfecter les mains immédiatement après avoir enlevé les gants.

➤ **Protection du visage (yeux, nez, et bouche)**

- Porter (1) un masque chirurgical et une protection pour les yeux (lunettes de protection) ou (2) un écran facial pour protéger les muqueuses oculaires, buccales et nasales lorsqu'on risque d'être éclaboussé par du sang, des liquides corporels, des sécrétions ou des excréments.

➤ **Blouse**

- Porter une blouse pour protéger la peau ou éviter de souiller les vêtements en effectuant des activités au cours desquelles on risque d'être éclaboussé par du sang, des liquides corporels, des sécrétions ou des excréments.
- Enlever la blouse souillée dès que possible et se laver les mains.
-

➤ **Prévention des blessures par piqûre d'aiguille et par d'autres tranchants**

Faire attention :

- En manipulant les aiguilles, les scalpels et les autres instruments tranchants ;
- En nettoyant des instruments qui ont été utilisés ;
- En jetant les aiguilles usagées et les autres instruments tranchants.

➤ **Hygiène respiratoire et règles à respecter quand on tousse**

Les personnes qui présentent des symptômes respiratoires doivent prendre les précautions suivantes :

- Se couvrir le nez et la bouche avec un mouchoir ou un masque quand elles toussent ou éternuent, jeter les mouchoirs ou les masques usagés et se laver les mains après avoir touché des sécrétions respiratoires.

➤ **Nettoyage des locaux**

- Appliquer des procédures adéquates pour le nettoyage et la désinfection systématique des locaux et des surfaces fréquemment utilisées.

➤ **Linge**

Manipuler, transporter et traiter le linge sale de telle sorte :

- A éviter toute exposition de la peau, des muqueuses et toute contamination des vêtements ;
- A éviter que d'autres patients ou l'environnement ne soient contaminés par des agents pathogènes.

➤ **Élimination des déchets**

- Veiller à la gestion des déchets en toute sécurité.
- Traiter les déchets contaminés par du sang, des liquides corporels, des sécrétions ou des excréments comme des déchets de soins, conformément à la législation locale.
- Traiter aussi comme déchets de soins les tissus humains et les déchets de laboratoire résultant directement de l'analyse d'échantillons.
- Éliminer correctement les articles à usage unique.

➤ **Matériel utilisé pour dispenser des soins**

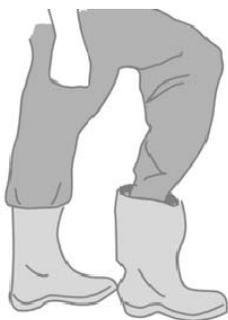
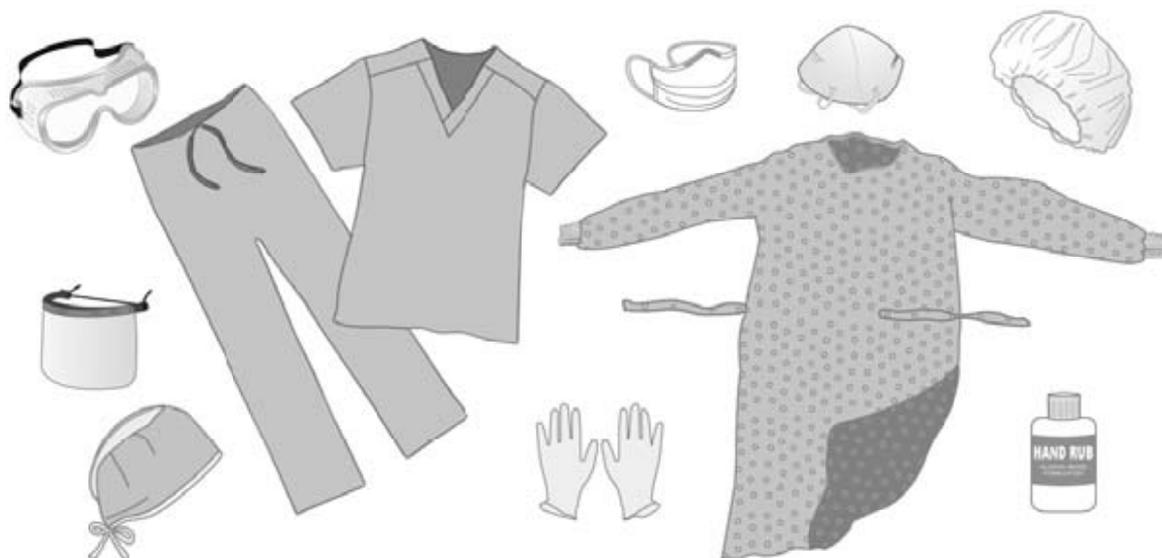
- Manipuler le matériel souillé par du sang, des liquides corporels, des sécrétions ou des excréments de sorte à éviter l'exposition de la peau et des muqueuses, la contamination des vêtements et à éviter que d'autres patients ou l'environnement ne soient contaminés par des agents pathogènes.
- Nettoyer, désinfecter et traiter correctement le matériel réutilisable avant de s'en servir pour un autre patient.

➤ **Procédures à suivre pour mettre et retirer l'équipement essentiel de protection individuelle (EPI) :**

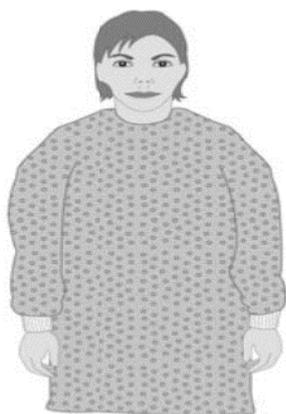
1 Veiller à toujours porter l'équipement essentiel de protection individuelle (EPI) avant tout contact avec un cas suspect, probable ou confirmé de fièvre hémorragique.

2 Un autre membre qualifié de l'équipe doit toujours superviser les personnes qui mettent et retirent l'EPI. Les instructions doivent être affichées au mur dans les vestiaires prévus à cet effet.

3 Réunir tous les articles d'EPI nécessaires à l'avance. Enfiler la tenue chirurgicale au vestiaire.



4 Enfiler des bottes en caoutchouc.
Si indisponibles, mettre des chaussures fermées et étanches et enfiler ensuite des sur chaussures.

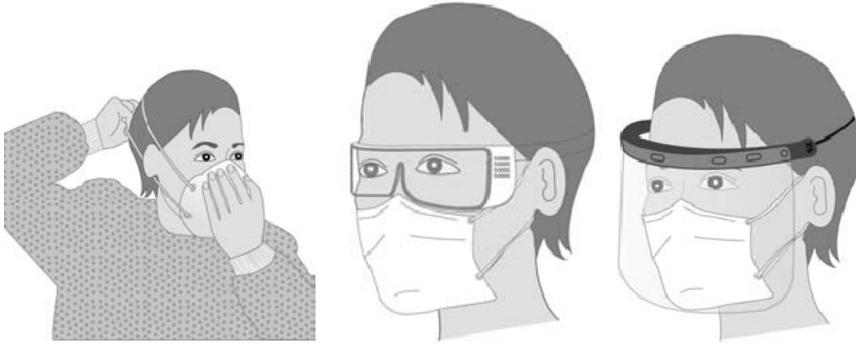


5 Enfiler la blouse imperméable par-dessus la tenue chirurgicale

6 Mettre la protection

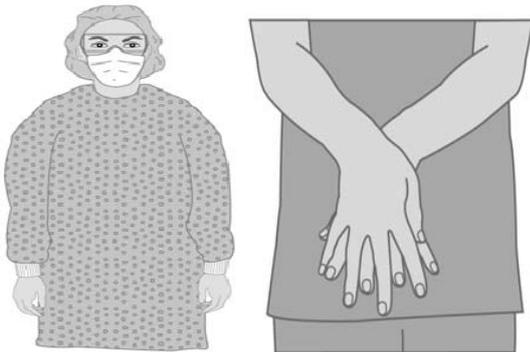
6a Mettre un masque médical.

6b Mettre des lunettes de protection ou un écran facial.



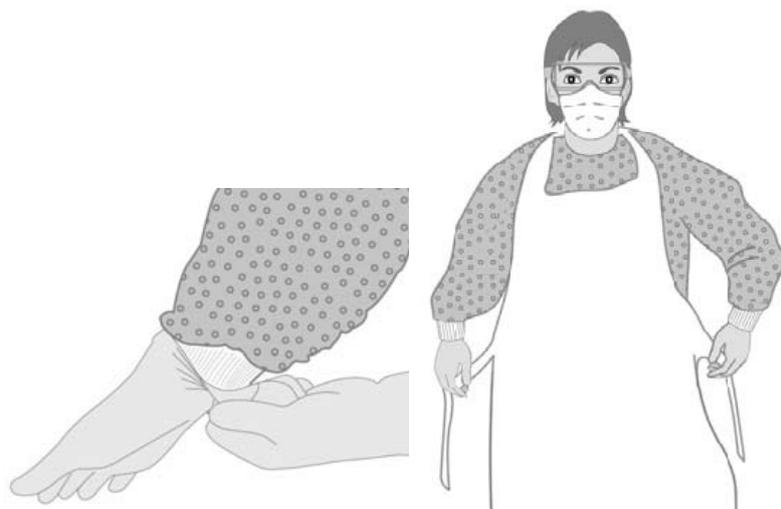
7 Si vous avez des écorchures sur le cuir chevelu ou si vous craignez de recevoir des éclaboussures de liquide, mettre aussi une coiffe.

8 Pratiquer l'hygiène des mains.



9 Mettre les gants, en recouvrant le bas des manches.

10 Ajouter un tablier imperméable en plastique si la blouse n'est pas imperméable ou si des activités demandant des efforts importants sont prévues avec le patient.



Pendant que vous portez l'EPI:

- évitez de toucher ou d'ajuster l'EPI
- changez de gants s'ils se déchirent ou se détériorent
- changez de gants entre chaque patient
- pratiquez l'hygiène des mains avant d'enfiler une nouvelle paire de gants

➤ **Procédures à suivre pour retirer l'équipement essentiel de protection individuelle**



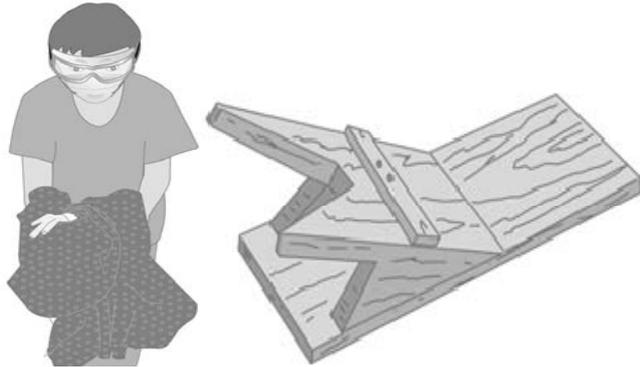
1 Enlever le tablier en plastique et s'en débarrasser de manière sûre afin d'éviter tout danger de contamination. S'il doit être réutilisé, le mettre dans un bac approprié avec du désinfectant.



2 Si vous portez des surchaussures, les enlever avant d'enlever vos gants.
(Si vous portez des bottes, reportez-vous à l'étape 5).

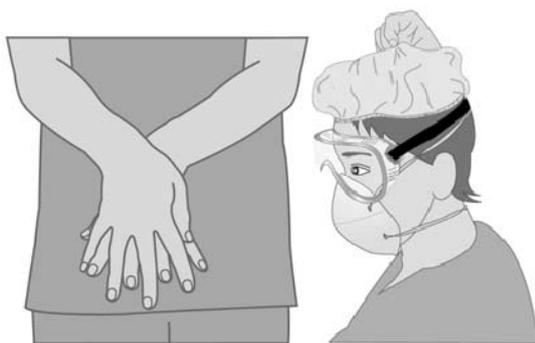
3 Enlever la blouse et les gants, les retourner et s'en débarrasser de manière

4 Si vous portez des bottes en caoutchouc, les retirer sans les toucher (de préférence avec un tire-bottes). Les mettre dans un bac avec un désinfectant.



5 Pratiquer l'hygiène des mains.

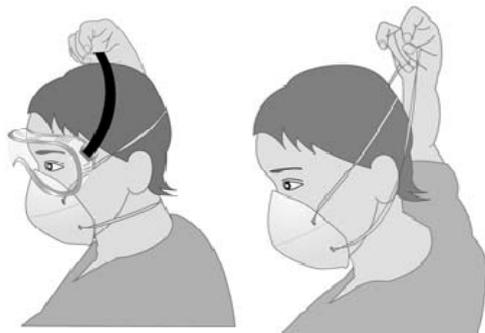
6 Si vous portez une coiffe, la retirer à ce stade (en commençant par l'arrière).



7 Enlever la protection faciale:

7a Enlever l'écran facial ou les lunettes de protection (en partant de l'arrière).
Mettre la protection oculaire dans un bac à part pour le traitement ultérieur.

7b Enlever le masque en commençant par l'arrière. Pour enlever le masque, défaire en premier l'attache du bas, puis celle du haut.



8 Pratiquer l'hygiène des mains.(45)



2. Hypothèses de recherche :

- Après l'annoncent par le Mali l'OMS de la fin de l'épidémie de la maladie à virus Ebola au Mali, les agents de santé du CSREF VI s'informent davantage 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'annoncent par le Mali et l'OMS de la fin de l'épidémie de la maladie à virus Ebola au Mali, les agents de santé du CSREF VI 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.

3. Objectifs :

a. Objectif général :

Evaluer les perceptions du personnel soignant et les pratiques de prévention reliées à la maladie à virus Ebola au sein du CS Réf CVI.

b. Objectifs spécifiques :

- Décrire le profil sociodémographique du personnel soignant au CS Réf CVI.
- Décrire le niveau de connaissance du personnel soignant sur la maladie à virus Ebola au CS Réf CVI.
- Déterminer les attitudes du personnel soignant face à la maladie à virus Ebola au CS Réf CVI.
- Déterminer les mesures individuelles employées au CS Réf CVI par le personnel soignant.
- Identifier les équipements de prévention disponibles au CS Réf CVI.

4. Justificatif de l'étude :

Le virus Ebola sa grande virulence, sa létalité élevée et ses symptômes spectaculaires, le virus EBOLA 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[46].

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 notoires réalisés en matière de prévention et de soins dans certains pays comme le nôtre, l'épidémie persiste toujours dans la sous-région ce qui constitue une menace réelle.

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 que nous voudrions mener cette étude sur les perceptions et pratiques de prévention reliées à la maladie à virus Ebola.

III. Démarche méthodologique :

1. 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 dans le centre de sante de la Commune VI du district de Bamako ».

Présentation de la commune VI :

La commune VI fut créée en même temps que les autres communes du district de Bamako par l'ordonnance N° **78-34/CMLN** du **18 Août 1978** et est régie par les textes officiels suivants :

- l'ordonnance N°**78-34/CMLN** du **28 Août 1978** fixant les limites et le nombre des Communes ;
 - la loi N°**93-008** du **11 Février 1993** déterminant les conditions de la libre administration des Collectivités Territoriales ; et
 - la loi N°**95-034** du **12 Avril 1995** portant code des collectivités territoriales
- construction du pont des martyrs en **1960**, le pont **FHAD** en **1989** et les logements sociaux.

Les quartiers de la rive droite du fleuve Niger ont connu une expansion considérable avec la création des logements sociaux.

Données géographiques:

Superficie (densité/km²):

La commune VI est la commune la plus vaste du district avec 94 Km², pour une population estimée à 504738 habitants en 2011.

Limite :

La Commune est limitée au Nord par le fleuve Niger, à l'Est et au Sud par le cercle de Kati et à l'Ouest par la Commune V.

Relief :

Le relief est accidenté :

- dans la partie Est de Banankabougou par Outa-Koulouni, culminant à 405 m,
- par Taman koulouno avec 386 m à l'ouest de la patte d'Oie de Yirimadio
- par Kandourakoulou ,Magnambougoukoulou et Moussokorkountjifara, l'ensemble culminant à 420 m d'altitude est situé à l'est de dianeguela-sokorodji
- par Dougoukoulou dont le flanc ouest constitue une partie de la limite EST de la commune
- par Tién- koulou culminant à 500 m, son flanc Ouest définit également une partie de la limite Est de la commune

Climat :

Le climat est Sahélien avec une saison sèche de Février à Juin et une saison pluvieuse

De Juillet à Septembre et une saison froide d'Octobre à Janvier.

La Commune connaît des variations climatiques d'année en année.

Végétation :

La végétation a connu une dégradation due à l'exploitation anarchique du bois et aux longues années de sécheresse. Elle est de type soudano - sahélien dominée par les grands arbres comme le caïcédrat, le karité et le manguier.

Hydrographie :

La Commune VI est arrosée par le Fleuve Niger au nord et les marigots Sogoniko, Koumanko et Babla.

Voies et moyens de communication :

Voies de communications (routes) :

Dans le domaine du transport, la commune est desservie par deux routes d'importance nationale:

- La RN6 : Axe Bamako - Ségou,
- La RN7 : Axe Bamako - Sikasso,

Ces deux routes nationales traversent la commune 6 et facilitent l'accès aux quartiers riverains (Banankabougou, Faladié, Senou et Yirimadio), à celles-ci

s'ajoutent l'Avenue de l'OUA qui traverse Sogoniko, les trente (30) mètres traversant Faladié et Niamakoro et des voies secondaires qui désenclavent les quartiers de l'intérieur.

Moyens de transport :

La Commune est un carrefour pour le transport routier. Il existe un aéroport international à Senou à 15 km du centre ville qui assure le trafic aérien.

Moyens de télécommunication :

Le réseau de communication est constitué par le téléphone, le fax, l'Internet (les cabines téléphoniques privées et publiques et les « cybercafés »).

Toutes les stations radios libres, les trois chaînes télé (ORTM, Africable et TM2) sont captées dans la commune. Deux radios libres : Espoir et Guintan y sont implantées.

L'économie de la commune est dominée par le secteur tertiaire (**commerce, transport, tourisme,**) suivi du secteur secondaire, malgré le rôle relativement important du secteur primaire (**agriculture, élevage, la pêche, l'artisanat, le maraîchage**).

Données socioculturelles et religieuses

La structure sociale et culturelle reste traditionnelle.

Les notions de nobles et d'hommes de caste sont toujours vivantes au sein de la communauté.

Les pratiques et habitudes ancestrales sont toujours d'actualité ; il s'agit du : mariage traditionnel, polygamie, lévirat, sororat, cérémonies rituelles etc.

Les principales religions rencontrées dans la commune sont : l'Islam (80%), le christianisme (10%), l'animisme (10%) et leurs adeptes se côtoient.

Situation sanitaire

La commune VI compte 10 quartiers et les cités des logements sociaux. La couverture socio-sanitaire de la commune est assurée par un Hopital National (Hôpital du Mali), un Centre de Santé de Référence, un service social, 11 CSCOM, 35 structures sanitaires privées recensées, 1 structure mutualiste, 2 structures parapubliques, 16 radiothérapeutes et 32 officines

Couverture géographique

Chronologie de la mise en place des CSComs et leurs distances par rapport auCsréf

ASACOMA Septembre 1991 Magnambougou 3km

ASACONIA Janvier 1992 Niamakoro 6km

ANIASCO Janvier 1992 Niamakoro 8km

ASACOBABA Mars 1992 Banankabougou 5km

ASACOSE Décembre 1992 Senou 15km

ASACOSO Octobre 1993 Sogoninko 0.3km

ASACOFABA Août 1994 Faladiè 4km

ASACOYIR Septembre 1997 Yirimadio 10km

ASACOSODIA Mars 1999 Sokorodji – Dianéguéla 6km

ASACOMIS Mars 2003 Missabougou 12km

ASACOCY Juillet 2005 Cité Logements sociaux 7km

ASACOSE est le CSCOM le plus distant du CSRéf (15km).

Observations :

A chaque centre de santé communautaire correspond une aire de santé. Suivant des critères populationnels, certains quartiers ont été divisés en 2 aires

Niamakoro(ASACONIA et ANIASCO) de santé par contre d'autres se sont fusionnés pour former une aire de santé(Sokorodji –Dianéguéla).

La couverture est de 100% pour les activités du PMA dans tous les CSComs.

Ressources humaines

La maternité de Sogoniko de son nom initial a été créée en 1980 et est située en

commune VI du District de Bamako sur la rive droite du fleuve NIGER. Elle a été érigée en Centre de Santé de Référence (**CSREF**) en **1999**. Mais le système de référence n'a débuté qu'en juin **2004**.

Au niveau du CSREF il y a les différentes catégories de personnel à savoir :

- les fonctionnaires et les conventionnaires de l'Etat ;
- Les conventionnaires de l'INPS ;
- Les contractuels du CSREF ;
- Les contractuels de la Mairie

Organisation du service:

Infrastructure du service:

Le service se compose de sept bâtiments :

Le premier bâtiment :

- Un bureau des chirurgiens,
- Un bureau du major chirurgie,
- Un bureau du major médecine,
- 5 salles d'hospitalisations,
- Une salle de pansement,
- Une toilette.

Le deuxième bâtiment abrite le bloc opératoire :

- deux salles d'opération,
- une salle de préparation pour chirurgien,
- une salle de consultation pré-anesthésique,
- une salle de stérilisation,
- une salle de réveil,
- un bureau de major du bloc,
- une salle d'hospitalisation et une salle de garde.

Le troisième bâtiment en étage :

Au rez-de-chaussée :

- Trois salles de consultation pour la médecine

- Deux salles de consultation pédiatrique
- Trois salles d'hospitalisation pédiatriques
- Une salle de soins
- La pharmacie
- la cantine

A l'étage :

- le service d'administration comprenant : un bureau pour Médecin-chef, secrétariat, comptabilité, service d'hygiène, chef personnel, développement social
- la salle de réunion,
- le système d'information sanitaire (SIS),
- des toilettes.

Le quatrième bâtiment = Bloc mère-enfant :

La maternité est composée de :

- la salle d'accouchement qui contient six (6) tables d'accouchement et six (06) lits, on y réalise en moyenne quinze (15) accouchements par jour ;
- Une salle de néonatalogie ;
- Une salle d'observation des femmes ;
- Une salle d'hospitalisation des femmes ;
- Une salle de garde pour sage- femme ;
- Une salle de garde pour Médecin ;
- Une salle de garde pour les faisant fonctions d'interne ;
- Une salle de garde des infirmières
- Une salle de consultation gynécologique ;
- Unité de consultation prénatale / PTME ;
- Unité de consultation planning familial ;
- Une salle informatique ;
- Une salle de SAA
- Unité buanderie

- Quatre toilettes.

Le cinquième bâtiment en étage :

Au rez-de-chaussée :

- Le laboratoire d'analyse / Mini banque de sang
- Une salle de consultation diabétologie
- Une salle d'échographique
- la salle de consultation pour médecin cardiologue
- la salle d'imagerie

A l'étage :

- Unité de consultation ORL
- Unité de consultation Ophtalmologique
- Unité de consultation Odonto-stomatologique

Le sixième bâtiment :

- Bureau des entrées
- Bureau espace AMO
- La salle de garde/ consultation pour la médecine
- La pharmacie de nuit

Le septième Bâtiment :

- USAC

Le centre comprend également :

- la maison pour le gardien,
- deux salles pour la prise en charge de la tuberculose et de la lèpre,
- des toilettes pour les malades.
- Une morgue non encore fonctionnelle

Personnel du CS Réf CVI

Qualification Nombre

Médecins spécialistes : 10

Médecins généralistes :15

Pharmacien :1

Inspecteur de finances : 1

Assistants médicaux :29

Administrateur de l'Action sociale : 1

Ingénieurs Sanitaires :3

Infirmiers d'Etat :9

Biologistes :4

Infirmiers du premier cycle (SP, IO et laborantin) :34

Sages-femmes : 35

Agents d'hygiène : 8

Techniciens développement communautaire : 0

Secrétaires :9

Qualification Nombre

Comptables :4

Aides Comptables : 6

Aides-soignantes et matrones : 17

Documentaliste :1

Agent de l'USAC : 4

Planton :2

Chauffeurs :5

Gardiens :3

Techniciens de surface : 14

Lingère :1

Total :219

2. 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).

3. Population d'étude :

Le personnel soignant (permanant et stagiaire) du Centre de Santé de Référence de la Commune VI (CSREF CVI)

a. Critères d'inclusion :

Tout personnel soignant du Centre de Santé de Référence de la Commune VI (CSREF CVI), ayant accepté de participer à l'enquête.

b. Critère de non inclusion :

Le refus de participer à l'enquête ; l'absence au moment de l'enquête.

4. 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 :

$$n = z^2 p.q. / i^2$$

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 le CSREF VI

5. Période de l'étude :

Notre étude s'est déroulée du 1^{er} mai au 31 juin 2015

6. Technique et outils d'enquête :

Les personnels soignants ont été soumis chacun à un questionnaire semi directif.
Des focus groupes et des entretiens individuels approfondis ont été organisés.

7. Saisie et analyse des données :

Epi data3.1, SPSS 21.0, Word2010, Excel

8. Budget de l'étude :

Fond propre

9. Produit attendu :

Document de thèse

10.Considération éthique :

Nous avons reçu une formation certifiée en langue nationale bamanankan 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.

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

- Consentement éclairé des personnels enquêtés ;
- Respect de la personne humaine dans ses opinions, dans ses décisions avec une information éclairée et adoptée ;
- Garantir la confidentialité et l'anonymat, seule l'équipe de recherche aura l'accès à la banque des données ;

IV Résultats :

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

Analyse quantitative

a. Caractéristiques des enquêtées :

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

Tranche d'âge	Effectifs	Pourcentage %
20-29 ans	13	18,6
30-39 ans	31	33
40-49 ans	15	23
50-60 ans	11	15,7
Total	70	100,0

La tranche d'âge [30-39] a été la plus représentative avec 33% du personnel soignant.

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

Sexe	Tranche d'âge				Total(n)
	20-29 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-60 ans	%
Masculin	(5)	(15)	(7)	(2)	(29)
	38,5%	50%	43,8%	18,2%	41,4%
Féminin	(8)	(15)	(9)	(9)	(41)
	61,5%	50%	56,3%	81,8%	58,6%
Total	(13)	(30)	(16)	(11)	(70)
	100%	100%	100%	100%	100,0%

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

Tableau IV : Répartition des sujets par catégorie professionnelle.

Profession	Effectifs	Pourcentage %
Médecin généraliste	13	18,6
Assistant médical	10	14,3
Infirmier	18	25,7
Sage-femme	11	15,7
Etudiant en médecine	6	8,6
élève/étudiant infirmier	5	7,1
autre	7	10
TOTAL	70	100

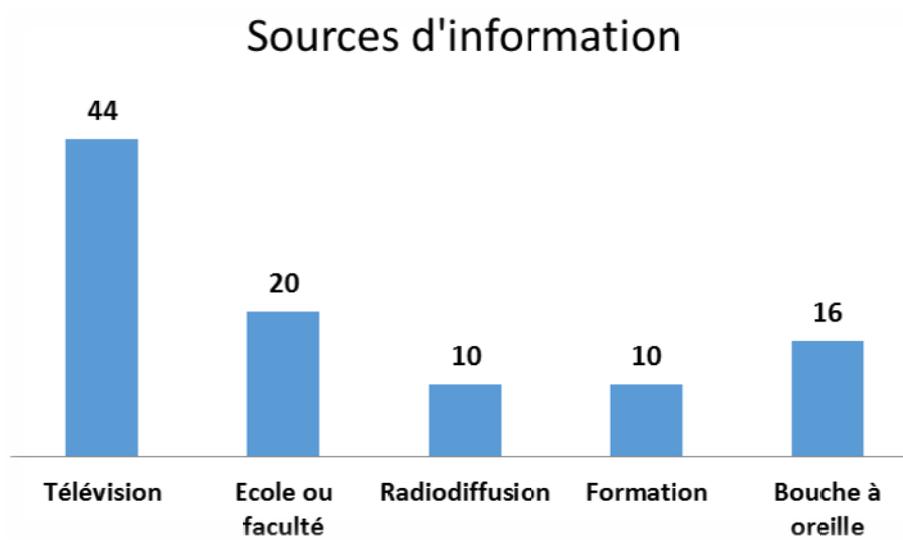
Les infirmiers ont prédominé avec 25,7% des personnes participantes à l'étude.

Tableau V : Répartition des sujets par catégorie professionnelle en fonction du sexe.

Grade	Sexe		Total%
	Masculin	Féminin	
Médecin généraliste	9 (31%)	4 (9,8%)	13(18,6%)
Infirmier	5(17,2%)	13 (31,7%)	18(25.7%)
Assistant médical	5 (17,2%)	5 (12,2%)	10(14,3%)
Sage-femme	0(00%)	11 (26,8%)	11(15,7%)
Etudiant médecine	4 (13,8%)	2 (4,9%)	6 (8,6%)
Etudiant Infirmier	1 (3,4%)	4(9,8%)	5(7,1%)
Autres	5 (17,2%)	2 (4,9%)	7 (10%)
Total	29 (100%)	41 (100%)	70 (100%)

Le sexe masculin a prédominé chez les médecins généralistes.

Figure 2 :Répartition des participants en fonction de leur source de découverte de la maladie à virus Ebola.



La télévision était la source prédominante avec 44% des participants à l'étude.

b. Connaissances sur la maladie à virus Ebola :

Tableau VI : Répartition des sujets en fonction des modes de transmissions cités.

Modes de transmissions	Effectifs	Pourcentage %
Rapport sexuel	43	61,4
Sang contaminé	52	74,3
Mère-enfant	41	58,6
Animaux sauvages infectés	62	88,6
Blessure ou contact par un objet	54	77,1
Cadavre	67	95,7
Simple contact	57	81,4
Liquides biologiques	60	85,7

Les enquêtés trouvent que les animaux sauvages infectés et les cadavres constituent les sources de contamination.

Tableau VII : Répartition des modes de transmissions cités en fonction du grade.

Modes de transmissions								
grade	Rapport sexuel	Sang contaminé	Mère-enfant	Animaux infectés	Objet contaminé	cadavre	contact	Liquide biologique
Médecin généraliste	12(92,3%)	13(100%)	9(69,2%)	13(100%)	12(92,3%)	12(92,3%)	11(84,6%)	13(100%)
Infirmier	8(44,4%)	12(66,7%)	10(55,6%)	15(83,3%)	11(61,1%)	16(88,9%)	14(77,8%)	16(88,9%)
Assistant médical	6(60%)	7(70%)	8(80%)	7(70%)	8(80%)	10(100%)	8(80%)	9(90%)
Sage-femme	3(27,3%)	6(54,5%)	6(54,5%)	9(81,8%)	9(81,8%)	11(100%)	11(100%)	11(100%)
Etudiant médecine	5(83,3%)	5(83,3%)	2(33,3%)	5(83,3%)	5(83,3%)	6(100%)	5(83,3%)	4(66,7%)
Etudiant infirmier	3(60%)	3(60%)	3(60%)	5(100%)	4(80%)	5(100%)	4(80%)	4(80%)
autres	6(85,7%)	6(85,7%)	3(42,9%)	6(85,7%)	5(71,4%)	7(100%)	4(57,1%)	5(71,4%)

Les modes de transmission étaient connus par les participants quel que soit le grade.

Tableau VIII:Répartition du délai d'apparition des signes après exposition au virus en fonction du grade.

Délai d'apparition	Grade						
	Médecin général	Infirmier	Assistant Médical	Sage-femme	Etudiant Médecine	Etudiant Infirmier	Autres
2,00 jours	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (10,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
20,00 jours	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (10,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (20,0%)	0 (0,0%)
21,00 jours	13 (100,0%)	17 (94,4%)	7 (70,0%)	7 (63,6%)	6 (100,0%)	3 (60,0%)	7 (100,0%)
22,00 jours	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (9,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
40,00 jours	0 (0,0%)	1 (5,6%)	1 (10,0%)	3 (27,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
45,00 jours	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (20,0%)	0 (0,0%)
Total	13 (100,0%)	18 (100,0%)	10 (100,0%)	11 (100,0%)	6 (100,0%)	5 (100,0%)	7 (100,0%)

Le délai d'apparition des signes étaient connu par le médecin généraliste le plus.

Tableau IX : Répartition des enquêtés en fonction de leur connaissance sur le moment où une personne infectée par le virus devient contagieux.

Moment de contamination	Effectifs	Pourcentage %
A tout moment	12	17,1
Après l'apparition des 1^{ers} signes	58	82,9
Total	70	100,0

Parmi les 70 personnels soignants 82,9 % savent le moment où une personne infectée devient contagieuse.

Tableau X : 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%)	13 (22,4%)	13(18,6%)
Infirmier	4 (33,3%)	14(24,1%)	18(25.7%)
Assistant médical	2(16,7%)	8 (13,8%)	10(14, 3)
Sage-femme	4 (33,3%)	7 (12,1%)	11(15,7%)
Etudiant médecine	0 (00%)	6 (10,3%)	6 (8,6%)
Etudiant Infirmier	1 (8,3%)	4 (6,9%)	5(7,1%)
Autres	1(8,3%)	6 (10,3%)	7 (10%)
Total	12 (100%)	58 (100%)	70 (100%)

Dans notre étude, tous les médecins généralistes connaissaient le moment de contagiosité après infection par le virus.

Tableau XI :Répartition des sujets en fonction des diagnostics différentiels cités.

Diagnostics différentiels	Effectifs	Pourcentage %
Paludisme	57	81,4
Autres fièvres hémorragiques	56	80,0
Cholera	39	55,7
Fièvre typhoïde	52	74,3
Ulcère GD	21	30,0
Epitaxies	51	72,9

Le paludisme (81,4%) et la fièvre hémorragique (80,0%) ont constitués les principales pathologies citées comme diagnostic différentiel.

Tableau XII : Répartition des sujets en fonction de leurs connaissances sur les liquides et objets les plus infectieux.

Modes de transmissions	Effectifs	Pourcentage %
Sang	67	95,7
Salive	65	92,9
Sueur	64	91,4
Vomissures	61	87,1
Urines	53	75,7
Sperme	47	67,1
Selles	51	72,0
Linges souillés	64	91,5
Les matériels médicaux	65	92,9

Le sang a constitué selon les 95,7% des enquêtes, un liquide pouvant transmettre le virus

Tableau XIII : Répartition des participants en fonction des signes qui définissent un cas suspect.

Signes	Effectifs	Pourcentage %
Fièvre	66	94,3
Hématémèse	62	88,6
Epistaxis	64	91,4
Asthénie	48	68,6
Diarrhée	65	92,9
Céphalée	54	77,1
Myalgie	35	50,0

La fièvre a été citée comme signe évocateur d'un cas suspect par 94,3% du personnel.

Tableau XIV :Répartition du personnel en fonction de la connaissance sur le moyen diagnostic de la maladie à virus Ebola

Moyen de confirmation	Effectifs	Pourcentage %
Examen au laboratoire	63	90,0
Autres moyens	7	10,0
Total	70	100,0

Dans notre étude 90,% du personnel trouvent que le diagnostic de la maladie à virus Ebola ce fait suite à un examen au laboratoire des prélèvements.

Tableau XV:Répartition du diagnostic positif selon le grade.

Grade	Diagnostic positif		Total%
	Examen au laboratoire	Autres	
Médecin généraliste	12 (19%)	1 (14,3%)	13(18,6%)
Infirmier	16 (25,4%)	2 (28,6%)	18(25.7%)
Assistant médical	10 (15,9%)	0 (00%)	10(14,3%)
Sage-femme	8 (12,7%)	3 (42,9%)	11(15,7%)
Etudiant médecine	6 (9,5%)	0 (00%)	6 (8,6%)
Etudiant Infirmier	5 (7,9%)	0 (00%)	5(7,1%)
Autres	6(9,5%)	1 (14,3%)	7 (10%)
Total	63 (100%)	7 (100%)	70 (100%)

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

Tableau XVI :Répartition des sujets en fonction d'une possible guérison d'un malade d'Ebola.

Peu guérir	Effectifs	Pourcentage %
Oui	64	91,4
Non	6	8,6
Total	70	100,0

Un malade d'Ebola peu guérir selon 91,4% des enquêtés.

Tableau XVII:Répartition des sujets en fonction de la connaissance de la durée de l'isolement en cas de mise en quarantaine.

Durée d'isolement	Effectifs	Pourcentage %
21 jours	29	41,4
40 jours	32	45,7
Autres	09	13,5
Total	70	100,0

Dans notre étude 45,7% ont cité 40 jours comme durée d'isolement en cas de quarantaine.

Tableau XVIII : Répartition selon la connaissance sur un possible de contagiosité d'un malade guéri.

Transmission après guérison	Effectifs	Pourcentage %
Oui	24	34,3
Non	46	65,5
Total	70	100

Selon les 65,5%, un malade déjà guéri n'est plus contagieux.

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

Manifestation après guérison	Effectifs	Pourcentage %
NON	63	90,0
Total	70	100

Dans notre étude 90% des participants affirmaient qu'un malade guéri ne peut plus refaire la maladie.

c. Perception et pratiques face à la maladie à virus Ebola :

Tableau XX : perception des enquêtés face à un cas suspect en fonction du sexe.

Attitudes	Sexe	
	Masculin	Féminin
Fuir le malade	(0) 0,0%	(1) 2,4%
Faire un prélèvement	(06) 20,7%	(09) 22%
Prodiguer des soins	(04) 13,8%	(05) 12,2%
Alerter	(29) 100,0%	(40) 50,5%
Ne pas déclarer	(5) 55,6%	(4) 44,4%
Libérer le malade	(1) 50,0%	(1) 50,0%
Référer le malade	(32) 47,1%	(36) 52,9%
Prescrire un traitement	(12) 57,1%	(9) 42,9%
Isoler le malade	(50) 47,6%	(55) 52,4%
Appeler le numéro vert	(53) 47,3%	(59) 52,7%

Dans notre étude 2,4% de ceux qui vont fuir le malade sont de sexe féminin

Tableau XXI : Répartition des sujets en fonction de leurs attitudes en cas d'exposition accidentelle au virus.

Attitudes	Effectifs	Pourcentage %
Consulter un médecin	67	95,7
Déclarer	69	98,7
Auto surveillance	34	91,4
Lavage de la partie souillée	64	81,2
S'isoler	61	87,1

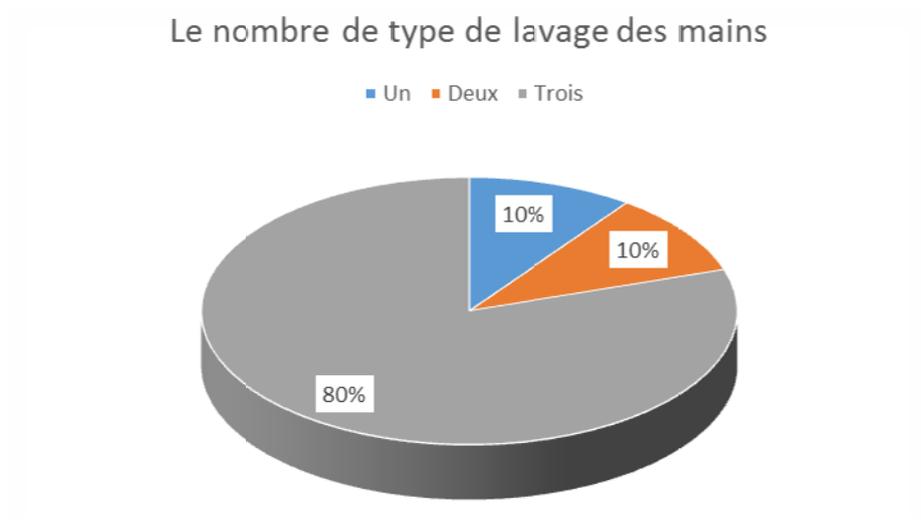
Dans notre étude 98,7% des enquêtés vont déclarer aux spécialistes en la matière pour prise en charge

Tableau XXII : Répartition du personnel en fonction du type de lavage des mains pratiqué.

Type de lavage des mains	Effectifs	Pourcentage %
Lavage au savon	70	100
Lavage à l'eau chlorée	70	100
Friction avec la solution hydro-alcoolique	70	100

A 100% des enquêtés disent qu'ils pratiquaient les trois types de lavage des mains.

Figure 3 : Répartition selon la connaissance des différents types de lavage des mains.



Les participants affirmaient qu'il existe trois types de lavage des mains soit 80%.

Tableau XXIII : Répartition des différents types de lavage des mains en fonction du grade

grade	Les différents types de lavage des mains				Total
	Un seul	deux	trois	quatre	
Médecin généraliste	1 7,7%	5 18,5%	7 24,1%	0 0,0%	13 18,6%
Infirmier	3 23,1%	7 25,9%	8 27,6%	0 0,0%	18 25,7%
Assistant médical	3 23,1%	2 7,4%	4 13,8%	1 100,0%	10 14,3%
Sage-femme	5 38,5%	5 18,5%	1 3,4%	0 0,0%	11 15,7%
Etudiant médecine	0 0,0%	3 11,1%	3 10,3%	0 0,0%	6 8,6%
Etudiant infirmier	1 7,7%	1 3,7%	3 10,3%	0 0,0%	5 7,1%
autres	0 0,0%	4 14,8%	3 10,3%	0 0,0%	7 10,0%
Total	13 100,0%	27 100,0%	29 100,0%	1 100,0%	70 100,0%

Les enquêtés connaissaient les types de lavage des mains.

Tableau XXIV : Répartition selon la connaissance du bénéfice protecteur de l'hygiène des mains.

L'hygiène des mains protège ?	Effectifs	Pourcentage %
Uniquement le personnel	13	18,6
Uniquement le malade	27	38,6
Le personnel et le malade	30	43,0
Total	70	100

Dans notre étude 43% des participants avaient répondu que l'hygiène des mains protège le personnel de soin et le malade.

Tableau XXV: Répartition selon la disponibilité des équipements de protection.

Disponibilité des équipements de protection	Effectifs	Pourcentage %
Poubelle mains libres	48	68,6
Gants non stériles	49	70,0
Gants stériles	40	57,1
Masque de protection	30	42,9
Lunette de protection	30	42,9
Ecran facial	09	12,9
Blouse	68	97,1
Tablier	52	74,3
Sur-blouse imperméable	25	35,7
Bonnets	39	55,7
Bottes étanches	27	38,6
Combinaison cosmonaute	22	31,4
Kit de lavage des mains	48	68,6
Solution hydro-alcoolique	63	90,0
THERMOMETRE FLASH	69	98,6
Eau chlorée	68	97,1

Les équipements de protection les plus retrouvés dans notre échantillon étaient : la blouse (97,1%) et le thermomètre flash (98,6%).

Tableau XXVI: Répartition selon la réaction des participants s'ils devraient aller en quarantaine.

Allez en quarantaine	Effectifs	Pourcentage %
J'accepte	64	91,4
Je n'accepte pas	06	08,6
Total	70	100

Les participants à 91,4% disent qu'ils accepteraient l'isolement s'il le faut.

Tableau XXVII : Répartition selon la participation à la prise en charge d'un cas suspect ou confirmé de la maladie à virus Ebola.

Participation à la prise en charge	Effectifs	Pourcentage %
Oui	01	1,4
Non	69	98,6
Total	70	100

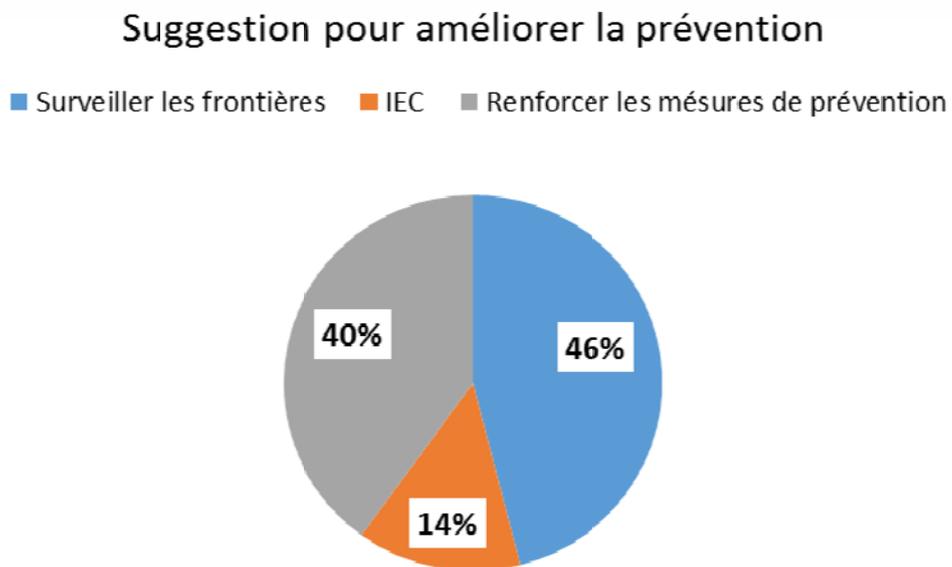
Les participants avaient affirmés ne pas avoir participé à la prise en charge d'un cas suspect ou confirmé, soit 98,6%.

Tableau XXVIII: Répartition selon la formation du personnel sur les moyens de prévention contre Ebola.

Formation sur la prévention	Effectifs	Pourcentage %
Oui	27	38,6
Non	43	61,4
Total	70	100

La majorité du personnel, soit 61,4% des participants avaient affirmés ne pas avoir bénéficié d’aucune formation sur la maladie à virus Ebola.

Figure 4 : Répartition selon les suggestions des participants pour améliorer la prévention de la MVE.



Pour améliorer la prévention, les participants ont surtout suggérer la surveillance des frontières (46%) et continuer tout en renforçant les mesures de prévention (40%).

Analyse qualitative

Lors de notre étude, nous avons pu réaliser deux entretiens de focus groupe et deux entretiens individuels. Les données recueillies de ces enquêtes sont analysées comme suit.

Connaissance de l'origine de la maladie :

Les réponses des participants étaient presque similaires. Ils ont surtout insisté sur les animaux sauvages infectés comme réservoir du virus.

*« L'origine de la maladie selon moi sont les
Animaux sauvages tel que les chauves-souris, les singes,
les chimpanzés, les gorilles [E FG1, F26ans].*

*Je pense que la maladie a été découverte
Pour la première fois au zaire en 1970. Son origine vient
D'une petite rivière appelée Ebola [EFG2, F 33ans]».*

Croyance en l'existence de la maladie :

Tous les participants croyaient en l'existence de la maladie même si ils n'ont jamais touché ou vu un malade de leurs propres yeux mais ils y croient surtout à cause de ses symptômes spectaculaires.

*«Malgré que je n'ai pas touché ou vu un cas de
De mes propres yeux mais l'information que
Nous avons reçu me fait croire on dit que tel
Personne est malade et après on entend son
Décès[EFG2, H29ans].*

*Oui effectivement, j'y crois parce que nous avons vu
Beaucoup de symptômes de cette maladie à*

Travers les medias [EFG2, F22ans].

*Moi je pense que c'est juste une invention par les autorités politique et
sanitaires [EFG1, F25ans] ».*

Reconnaissance d'un cas suspect :

Les enquêtés connaissaient bien les signes cliniques. Ils ont surtout énumérés les signes cliniques chez un malade qui revient de voyage d'une zone épidémique ou qui a déjà été en contact avec un cas confirmé de MVE.

*« On reconnaît un cas suspect quand la
Personne présentée des notions de contact
Avec un cas suspect Ebola ou si la personne revient
De voyage d'une zone épidémique et qui
Présente les signes tel que : fièvre, épistaxis,
Vomissement, diarrhée, douleurs,
Saignement, fatigue..... [EFG1, F3 3ans] ».*

Mode de contamination :

Les enquêtés connaissaient les modes de contamination. Ils ont surtout signalés les liquides biologiques et les notions de contact.

*« Moi je pense qu'on peut attraper la maladie à virus Ebola par
contact direct avec les liquides biologiques et les matériels du malade tel que :
la sueur, les objets contaminés, les habits
le rapport sexuel, la salive, le sang, les
Injection, les selles, les vomis... [EFG1, H24ans].*

*Il y'a la contamination à travers les
Salutations tel que se serrer les mains et
les accolades [EFG2, H29ans]».*

Comment améliorer les moyens de prévention :

Les participants ont suggérés plusieurs moyen afin d'améliorer la prévention.

« Pour la prévention de la maladie à virus Ebola je suggère l'hygiène des Mains c'est à dire le lavage systématique des Mains au savon dans le pays, sensibiliserde la population en générale.

Eviter les abattages des animaux sauvages

Dans les zones épidémiques.

Renforcer la surveillance des frontières et les

Mesures de prévention. La vérification des

Températures doivent être systématiques à l'entrée

De tous les lieux publics.

Eviter de voyager dans les zones épidémiques[EFG1, H 30ans] ».

L'isolement :

Les enquêtés ont trouvé l'isolement comme étant un bon mesure pour éviter la propagation de la MVE. Ils ont dit qu'ils accepteront l'isolement s'il le faut.

« Absolument, j'accepterais l'isolement s'il le faut

pour l'intérêt général du pays. C'est une bonne conduite.

la seule chose qui nous fait peur avec l'isolement C'est d'être rejeter

par les voisins dans la communauté [EFG2, H28ans].

Bien sûr il est plus facile de traiter une personne

que tout un groupe de personne et c'est ce qui

est recommander pour le progrès de l'humanité [EFG2, H45ans]».

Gestion des cadavres :

Les enquêtés pensaient que les cadavres doivent être gérés par les spécialistes en la matière.

« Moi je pense que les cadavres des personnes

Mortes d'Ebola doivent être enterrés par

L'équipe spécialisée en la matière et ne doivent

Pas être donnés aux à la famille pour éviter la

Propagation de la maladie.

Je suis d'accord que les cadavres des

Personnes mortes soient données à l'équipe

Spécialisée mais c'est très difficile pour nous

Aussi d'abandonner nous rythmes et

Coutumes[EFG2, F 31ans].

V. Commentaires et discussion

a. Caractéristiques des enquêtées:

Age :

Au cours de notre étude la tranche d'âge la plus représentée a été celle de 30-39 ans avec une fréquence de 33%. Ce qui est en réalité un reflet de la population Malienne qui est majoritairement jeune. Les extrêmes d'âge étaient de 22 et 60 ans, avec une moyenne de 37,9 ans. Ces chiffres sont supérieurs à ceux retrouvés chez TRAORE .S[52] où l'âge moyen était de 28 ans.

Sexe :

Dans notre étude le sexe féminin a prédominé quelle soit la tranche d'âge avec 58,6%. Ce taux est inférieur de celui de TRAORE .S[52] qui a retrouvé 76%.

Le taux élevé des femmes dans notre échantillon peut s'expliquer par la satisfaisante participation des infirmières et des sages femmes.

Grade :

Les infirmiers ont prédominé avec 27% des personnes participantes à l'étude. Ce résultat est similaire de celui de TRAORE .S[52] où la catégorie la plus représentée était aussi celle des infirmiers avec 41%.

Cela peut être dû à la disponibilité des infirmiers à participer à notre enquête et du taux élevé des infirmiers dans notre structure de santé.

b. Connaissances sur la maladie à virus Ebola :

La source d'information :

La télévision était la source d'information la plus citée dans notre étude avec 44,2%.

Ce taux est comparable à celui de KOITA.A [54] qui a retrouvé le même résultat avec 43%.Ceci pourrait s'expliquer par le fait que notre étude s'est limitée au district de Bamako.

Croyance en l'existence de la MVE :

Dans notre étude tous les enquêtes croyaient en l'existence de la MVE par contre dans l'étude de DOUARE[53] 0,9% ne croyaient pas en l'existence de la MVE.

Modes de transmission :

Plusieurs modes de transmission étaient mentionnées, les participants ont surtout insisté sur les modes par les liquides biologiques à 88,6%.

Ce taux est inférieur à celui de KOITA.A [54] où 96,1% des enquêtés ont cités les liquides biologiques.

Signes cliniques :

Dans notre étude, la fièvre (94,3%) était évoquée comme principal signe clinique de la MVE.

Ce résultat est comparable à celui trouvé par TRAORE . S [52] qui était de 98,6%.

L'existence d'un traitement :

Tous les participants de notre étude pensaient qu'il n'existe pas de traitement spécifique à la MVE.

Ce résultat est similaire à celui trouvé par TRAORE. S[52].

La possibilité de guérison :

Dans notre étude 91,4% affirmaient qu'une personne infectée par la MVE peut guérir.

Cette fréquence était de 94% dans l'étude de DOUARE [53].

La contagiosité d'un malade guéri de la MVE :

Dans notre étude 17% pensaient qu'un patient guéri de la MVE peut encore transmettre la maladie.

L'étude de DOUARE .M[53] a retrouvé la même fréquence.

La durée de l'isolement :

La durée évoquée concernant l'isolement de 21 jours n'était pas majoritaire avec une fréquence à 41,4% dans notre échantillon.

Dans l'étude de TRAORE. S[52] On retrouvait la même durée dans 38,6%.

Par ailleurs, 45,7% des cas dans notre étude trouvaient que la durée de l'isolement était de 40 jours. Cela pourrait être dû au fait que le terme « quarantaine » est attribué à l'isolement.

a. Attitudes face à la maladie à virus Ebola :

L'attitude des participants face à un cas suspect :

Dans notre étude, l'attitude préférée face à un cas suspect était l'appel du numéro d'urgence par tous les enquêtés.

Ce résultat est similaire à celui de TRAORE S[52] où les enquêtés ont aussi insistés sur l'alerte.

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 98,6%.

Ce taux est comparable à celui de DOUARE .M[53] où la déclaration était aussi l'attitude préférée avec 91,5%.

La réaction des participants s'ils devraient être isolés :

Dans notre étude 91,4% affirmaient qu'ils accepteraient l'isolement s'ils sont exposés au virus Ebola.

Cette fréquence est inférieure à celle retrouvée dans l'étude de DOUARE. M[53] qui était de 96,6%.

b. Pratiques face à la maladie à virus Ebola :

La pratique de l'hygiène des mains :

Tous les participants de notre étude affirmaient pratiquer le lavage des mains au savon.

Ce résultat est Similaire à celui de TRAORE S[52].

Les différents types de lavage des mains :

Dans notre étude 80% des participants connaissaient les trois types de lavage des mains. Ce taux est supérieur à celui trouvé par KANSAYE [55] où les différents types de lavage des mains était connu par les enquêtés à 29%.

Equipements de protection :

Les équipements de protection les plus retrouvés dans notre échantillon étaient : la blouse 97,1% et le thermomètre flash 98,6% et seul 38,6% avaient participé à une formation sur la prévention de la MVE.

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.

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

Pour améliorer la prévention dans notre étude, les participants ont surtout suggérer la surveillance frontalières (46%). Ce taux est comparable à celui de KANSAYE[55] qui a retrouvé 40%.

VI .Conclusion :

Cette étude nous montre d'une manière générale, l'état des lieux par rapport à la connaissance, les attitudes et les pratiques de préventions contre la MVE chez

les personnels soignants. Nous avons enquêté sur 70 personnels de soins au CS Réf CVI.

Nous avons noté que tous les participants croyaient en l'existence de la MVE. Une large communication sur le sujet à travers les médias et les formations pour certains leur a permis d'avoir des informations sur la MVE. Les principaux modes de transmission et manifestations cliniques étaient bien connus par le personnel. La période d'incubation était également connue de la majorité, mais il existe une confusion par rapport à la durée de l'isolement dû au terme « quarantaine » attribué à ce dernier. La grande majorité des participants savaient qu'il n'existait ni vaccin, ni traitement spécifique à cette maladie même si la guérison est possible. Cependant nous avons remarqué qu'il y avait un manque d'information concernant la contagiosité d'un patient guéri de la MVE.

Dans notre étude, les attitudes préférées face à un cas suspect étaient l'appel du numéro d'urgence, et l'isolement du patient, afin qu'il soit admis dans un centre de prise en charge, ceux sont ces attitudes qui sont les plus recommandées par les autorités sanitaires.

La majorité des participants seraient prêts à déclarer s'ils sont accidentellement exposés au virus, aussi ils accepteraient l'isolement s'il le faut.

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 présents mais pas au sujet et à l'utilisation de tout le personnel.

Cependant 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 néanmoins pour améliorer la prévention dans notre étude, les participants ont surtout suggéré la surveillance frontalière puis de continuer tout en

renforçant les 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.

VII. Recommandations :

Aux autorités sanitaires :

- Axer la sensibilisation sur l'Information, l'Education et la Communication (IEC) de la population en générale et des agents de soins en particulier.
- Doter les structures de soins en équipement de protection adéquat pour une prévention plus optimale.
- former plus d'agents de soins sur la prévention de la MVE.
- Veiller au respect strict des mesures de prévention établis et à la mise en œuvre de la politique de lutte contre la MVE du gouvernement.
- Renforcer les mesures de sécurité dans les zones frontalières.

Aux personnels de soins :

- Identifier les cas suspects.
- Renforcer la vigilance dans le respect des mesures de prévention.
- Veiller au respect de l'éthique et de la déontologie dans l'exercice de leur profession.
- Etre volontaire pour la prise en charge des cas de MVE dans les conditions requises.
- Sensibiliser la population sur la maladie à virus Ebola.

A la population :

- Appeler le numéro vert pour avoir d'amples informations ou en cas de suspicion.
- Accepter d'observer les mesures d'hygiène de base, particulièrement le lavage systématique des mains au savon et la prise de température.
- Eviter les poignées de mains et les accolades en zone épidémique.
- Eviter les voyages dans les zones épidémiques.
- Déclarer tous les morts suspects et accepter l'enterrement sécurisé s'il le faut.

VIII. Références bibliographiques :

1. Larousse médicale
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. Épidémie de maladie à virus Ebola en Afrique de l'Ouest [Internet]. Wikipedia. 2015 [cited 2015 Jun 18]. Available from: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=%C3%89pid%C3%A9mie_de_maladie_%C3%A0_virus_Ebola_en_Afrique_de_l%27Ouest&oldid=116099114
 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 4 March 2015. 2015 [cited 2015 Jun 19]; Available from: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/154189>
 7. 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. <http://www.banquemondiale.org/fr/topic/health/brief/world-bank-group-ebola-fact-sheet>
 9. Le Mali et l'OMS annoncent la fin de l'épidémie de la maladie à virus Ebola dans le pays [Internet]. Diasporaction. [cited 2015 Jun 20]. Available from: <http://www.diasporaction.com/sante/19-categories-sante/12349-le->

mali-et-loms-annoncent-la-fin-de-lepidemie-de-la-maladie-a-virus-ebola-
dans-le-pays

10. WHO Ebola Response Team. Ebola Virus Disease in West Africa — The First 9 Months of the Epidemic and Forward Projections. *N Engl J Med.* 2014 Oct 16;371(16):1481–95.
11. Khan AS, Tshioko FK, Heymann DL. The Re-emergence of Ebola Hemorrhagic Fever, Democratic Republic of the Congo, 1995. *Journal of Infectious Diseases.* 1999;179:S76-S86.
12. «1976, à la découverte du virus Ebola», sur *Le Monde*, 11 août 2014 (consulté le 11 septembre 2014) [Internet]. [cited 2015 Jun 21]. Available from: http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/08/10/1976-a-la-decouverte-du-virus-ebola_4469215_3244.html
13. «Le découvreur belge de l’Ebola ne craint pas une épidémie majeure hors d’Afrique», sur *Le Soir*, 31 juillet 2014 (consulté le 11 septembre 2014) [Internet]. Wikipedia. 2015 [cited 2015 Jun 21]. Available from: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Le_Soir&oldid=114476707
14. Aubry PP, Gaüzère B-A. Maladie à virus Ebola. [cited 2015 Jun 7]; Available from: <http://medecinetropicale.free.fr/cours/ebola.pdf>
15. Pattyn S, Groen G vande., Jacob W, Piot P, Courteille G. ISOLATION OF MARBURG-LIKE VIRUS FROM A CASE OF HÆMORRHAGIC FEVER IN ZAIRE. *The Lancet.* 1977 Mar;309(8011):573–4.
16. Baize S, Pannetier D, Oestereich L, Rieger T, Koivogui L, Magassouba N, et al. Emergence of Zaire Ebola Virus Disease in Guinea. *N Engl J Med.* 2014 Oct 9;371(15):1418–25.

17. Ebola Virus Disease Distribution Map | Ebola Hemorrhagic Fever | CDC [Internet]. [cited 2015 Jun 20]. Available from: <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/outbreaks/history/distribution-map.html>
18. Sanchez A, Kiley MP, Klenk H-D, Feldmann H. Sequence analysis of the Marburg virus nucleoprotein gene: comparison to Ebola virus and other non-segmented negative-strand RNA viruses. *J Gen Virol.* 1992 Feb 1;73(2):347–57.
19. Mwanatambwe M, Yamada N, Arai S, Shimizu M, Shichinohe K, Asano G. Ebola Hemorrhagic Fever (EHF): Mechanism of Transmission and Pathogenicity. *J Nippon Med Sch.* 2001;68(5):370–5.
20. «Microscopie électronique en transmission d'un virus Ebola», CDC, États-Unis Details - Public Health Image Library (PHIL) [Internet]. [cited 2015 Jun 21]. Available from: <http://phil.cdc.gov/phil/details.asp?pid=1832>
21. «Charting the Path of the Deadly Ebola Virus in Central Africa», *PLoS Biology*, vol.3, no 11, 25 octobre 2005, e403 (DOI10.1371/journal.pbio.0030403, lire en ligne). Available from: <http://www.plosbiology.org/article/info:doi/10.1371/journal.pbio.0030403>
22. Feldmann H, Geisbert TW. Ebola haemorrhagic fever. *Lancet.* 2011 Mar 5;377(9768):849–62.
23. Taylor DJ, Leach RW, Bruenn J. Filoviruses are ancient and integrated into mammalian genomes. *BMC Evol Biol.* 2010 Jun 22;10(1):1–10.
24. *Hypsignathus monstrosus* [Internet].
25. *Myonycteris torquata* [Internet].

26. Epomopsfranqueti [Internet].
27. Casillas AM, Nyamathi AM, Sosa A, Wilder CL, Sands H. A Current Review of Ebola Virus: Pathogenesis, Clinical Presentation, and Diagnostic Assessment. *BiolResNurs*. 2003 Apr 1;4(4):268–75.
28. OMS | Ce que l'on sait à propos de la transmission interhumaine du virus Ebola [Internet]. WHO. [cited 2015 Jun 20]. Available from: <http://who.int/mediacentre/news/ebola/06-october-2014/fr/>
29. Virus Ebola - Fiches techniques santé-sécurité: agents pathogènes [Internet]. [cited 2015 Jun 20]. Available from: <http://www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-ftss/ebola-fra.php>
30. David Warrell, Timothy M. Cox, John Firth et EstéeTörök, Oxford Textbook of Medicine: Infection, Oxford University Press, 2012, p. 202.
31. Zilinskas RA. Biological Warfare: Modern Offense and Defense. Lynne RiennerPublishers; 2000. 328 p.
32. Transmission du virus Ebola à l'interface homme-animal [Internet]. [cited 2015 Jun 21]. Available from: <http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fimage.s>
33. David R. Franz, Peter B. Jahrling, Arthur M. Friedlander, David J. McClain, David L. Hoover, W. Russell Bryne, Julie A. Pavlin, George W. Christopher et Edward M. EitzenJr, «□Clinical Recognition and Management of Patients Exposed to Biological Warfare Agents□», *JAMA□: the Journal of the American Medical Association*, vol. 278, no 5, 6 août1997, p. 399-411. Availablefrom: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=417895>

- 34.** Eric M. Leroy, Brice Kumulungui, Xavier Pourrut, Pierre Rouquet, Alexandre Hassanin, Philippe Yaba, André Délicat, Janusz T. Paweska, Jean-Paul Gonzalez et Robert Swanepoel, «Fruit bats as reservoirs of Ebola virus», Brief Communications, vol. 438, no 7068, 1er décembre 2005, p. 575-576. Available from: <http://www.nature.com/nature/journal/v438/n7068/abs/438575a.html>
- 35.** Eric M. Leroy, Pierre Rouquet, Pierre Formenty, Sandrine Souquière, Annelisa Kilbourne, Jean-Marc Froment, Magdalena Bermejo, Sheilag Smit, William Karesh, Robert Swanepoel, Sherif R. Zaki et Pierre E. Rollin, «Multiple Ebola Virus Transmission Events and Rapid Decline of Central African Wildlife», Science, vol. 303, no 5656, 16 janvier 2004, p. 387-390. Available from: <http://www.sciencemag.org/content/303/5656/387.short>
- 36.** Daniel G. Bausch, A.G. Sprecher, Benjamin Jeffs et Paul Boumandouki, «Treatment of Marburg and Ebola hemorrhagic fevers: A strategy for testing new drugs and vaccines under outbreak conditions», Antiviral Research, vol. 78, no 1, avril 2008, p. 150-161. Available from: http://nihbrp.com/Citations/completed/HumanHealthEcologyTeam/filoviruses-Ebola_and_Marburg/Bausch_Treatment_Marburg_Ebola_2008.pdf
- 37.** Le virus Ebola peut-il arriver en France? [Internet]. [cited 2015 Jun 20]. Available from: http://www.lemonde.fr/afrique/video/2014/04/08/tout-comprendre-du-virus-ebola_4397929_3212.html
- 38.** Feldmann H, Jones SM, Daddario-DiCaprio KM, Geisbert JB, Ströher U. et al. «Effective Post-Exposure Treatment of Ebola Infection» PLoS Pathog. 2007;3(1):e2. DOI:10.1371/journal.ppat.0030002. Available from:

<http://www.plospathogens.org/article/info%253Adoi%252F10.1371%252Fjournal.ppat.0030002>

39. Tuffs A. Experimental vaccine may have saved Hamburg scientist from Ebola fever. *BMJ*. 2009 Mar 23;338:b1223.
40. Geisbert TW, Hensley LE, Jahrling PB, Larsen T, Geisbert JB, Paragas J, et al. Treatment of Ebola virus infection with a recombinant inhibitor of factor VIIa/tissue factor: a study in rhesus monkeys. *The Lancet*. 2003 Dec;362(9400):1953–8.
41. Geisbert TW, Lee ACH, Robbins M. et al. «□Postexposure protection of non-human primates against a lethal Ebola virus challenge with RNA interference□: a proof-ofconcept study□» *Lancet* 2010□;375□:1896-905. Available from: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(10\)60357-1/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(10)60357-1/abstract)
42. Guide technique pour la Surveillance Intégrée de la Maladie et la Riposte (SIMR) dans la Région Africaine. Available from: <http://www.afro.who.int/groupe-organiques-et-programmes/ddc/surveillance-integree-de-la-maladie/>
43. OMS. Définition de cas recommandées pour la surveillance des maladies à virus Ebola ou Marburg Au 09 Avril 2014.
44. Wikipédia Maladie à virus Ebola [Internet]. [cited 2015 Jun 7]. Available from: [file:///C:/Users/Bana/Desktop/Nouveau%20dossier%20\(4\)/Maladie%20%C3%A0%20virus%20Ebola%20%E2%80%94%20Wikip%C3%A9dia.htm](file:///C:/Users/Bana/Desktop/Nouveau%20dossier%20(4)/Maladie%20%C3%A0%20virus%20Ebola%20%E2%80%94%20Wikip%C3%A9dia.htm)
45. Medecin sans frontière.

- 46.** Prévention et contrôle de l'infection pour les soins aux cas suspects ou confirmés de Fièvre Hémorragique à Filovirus dans les établissements de santé, avec un accent particulier sur le virus Ebola (Guide provisoire) Septembre 2014.
- 47.** 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>
- 48.** Mali [Internet]. Wikipédia. 2015 [cited 2015 Jun 21]. Available from: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Mali&oldid=116117947>
- 49.** Center for Public Policy Alternatives (CPPA). Study on the Ebola Virus Disease (EVD) Knowledge, Attitudes and Practices of Nigerians in Lagos State. Septembre 2014.
- 50.** 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.
- 51.** Ministry of Health Monrovia, Liberia. National Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) Study on Ebola Virus Disease in Liberia. March 2015
- 52.** Traore S: perception et pratique de prévention reliées à la maladie à virus Ebola : cas de l' ASACOLA I ET II en Commune IV, thèse de Médecine Bamako juillet 2015.
- 53.** DOUARE .M C :perception et pratique de prévention reliées à la maladie à virus Ebola : cas du CSREF de la commune V, thèse de Médecine Bamako juillet 2015.

54. KOITA. A:perception et pratique de prévention reliées à la maladie à virus Ebola : cas du CHU Gabriel Touré thèse de Médecine Bamako juillet 2015.

55. KANSAYE :perception et pratique de prévention reliées à la maladie à virus Ebola : cas du CHU Point G thèse de Médecine Bamako juillet 2015.

IX. Annexes

FICHE D'ENTRETIEN SEMI-DIRECTIF (ENQUETE QUANTITATIVE)

1. INTRODUCTION

(Information et consentement volontaire)

Bonjour, je m'appelle «Naka BERTHE» je suis étudiante chercheur en médecine je travaille sur le thème : « **Perceptions et pratiques de préventions reliées à la maladie à virus Ebola au sein du CS Réf CVI**»

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

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.

NB : Les Informations sont recueillies sur une base anonyme et confidentielle.

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	Disponible 1=oui ; 2=non	Utilisation 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 ?

Je vous remercie pour votre participation.

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.

GUIDE D'ENTRETIEN INDIVIDUEL APPROFONDI

Introduction : Bonjour, je m'appelle «Naka BERTHE» je suis étudiante 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 exposées 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 SIGNALETIQUE

Nom: BERTHE **Prénom:** NAKA **Téléphone:** (00223) 79-70-70-15E-

mail: ida.berthe@yahoo.fr **Titre:** perceptions et pratiques de prévention reliées à la maladie à virus Ebola chez le personnel soignant au Centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako.

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.

publique et éthiques des soins.

Secteur d'intérêt : Santé

Résumé : Il s'agit d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée du 1^{er} mai au 31 juin 2015 au sein du centre de santé de référence de la commune VI 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. Ce pendant notre étude première de ce genre dans notre contexte a concerné 70 personnels soignants toutes catégories confondues de 20 à 60 ans avec une prédominance du sexe féminin à 58,6%. Il ressort de cette étude que les enquêtés avaient une bonne connaissance sur les signes et modes de transmission de cette maladie, à 100% les enquêtés trouvaient que les cadavres infectés constituent une source de contamination, la fièvre a été citée comme signe évocateur d'un cas suspect par 94,3% du personnel, on affirmait aussi à 100% qu'il n'existait pas de traitement spécifique à cette maladie, à 100% les enquêtés disaient qu'ils pratiquaient le lavage des mains au savon comme mesure de protection, les équipements de protection les plus retrouvés dans notre échantillon étaient : la blouse à 97,1% et le thermomètre flash à 98,6% enfin ces résultats incitent à informer ; sensibiliser et d'éduquer le personnel du

CS Réf CVI contre lamaladie à virus Ebola et les autres maladies liées à la profession, ainsi que tous les autres personnels soignants du Mali.

Mots-clés : La maladie à virus Ebola, personnel soignant, prévention, CS Réf CVI, Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE, Centre de santé communautaire, Association de Santé Communautaire.

THE PERCEPTIONS AND PRACTICES RELATED TO EBOLA VIRUS DISEASE IN COMMUNE VI HEALTH CENTER (CSREF VI)

IDENTIFICATION SHEET

Last Name: BERTHE

First Name: Naka

Phone Number: (00223) 79 70 70 15

E-mail: ida.berthe@yahoo.fr

Title: Perceptions and practices of prevention related to Ebola Virus Disease with Commune VI Health Center nursing staff in the district of Bamako.

Academic Year: 2014 – 2015

Native Country: Mali

Defence Town: Bamako

Submission Place: Faculty of medicine and dentistry Library in Mali

Focus Area: Public Health and Health Ethic.

Résumé: This is about a Transversal Descriptive Study that took place from May the 1st to June the 30st 2015 in Commune VI Health Center in Bamako. This study's main goal is to estimate the perceptions and practices of prevention related to Ebola Virus Disease with the nursing staff. However our first study of this kind in this context has concerned 70 nursing staffs every categories from 22 to 59 years old with 58% female gender predominance. It emanates from that study that the participants were well informed about the symptoms and transmission methods of that disease, 100% thought infected corpses still constituted a source of contamination; fever has been cited as evocative symptom of a suspicious case by 94,3% of the staff, it has been said by 100% of the participants that no specific treatment existed, 100% of participants affirmed they practiced hand washings with soap as mean of prevention, the most common protection outfits found out within our sample were: thermometer (98,6%), chlorinated water (97,1%), and non-sterile gloves (70%), at last these results encourage to inform, sensitize and educate CS Réf CVI staff against Ebola Virus Disease and other related diseases, and all the other nursing staff in Mali.

Key words: Ebola Virus Disease, nursing staff, prevention, CS Réf CVI, Hospital University Gabriel TOURE, Community Health Center, Community Health Association.

Bugunatigεεβεν

Jamu: BERETE

Tɔɔɔ: NANKAN

Nεεεjurusira:(00223) 79-70-70-15

E-mail: ida.berthe@yahoo.fr

Bugunatεεεεβενtɔɔɔ : ebolabana, kunbencogo n'a taamasienw ni
ayεεmanidɔnniBamakɔkomini 6 dɔɔɔtɔɔwɔε

San :2014-2015

Jamana :Mali

Dugu : Bamako

Baarakεεεn : marayɔɔ : Mali sanfεkalandɔɔɔtɔɔɔɔ d'odontostomatologie

Gafelasagɔɔɔɔ la

Nafasira :forobakεεεya- jatemineεli- ladiliyakɔɔɔ

Bakurubaɔ : Nin ye kalansen ye min bεεεfolicamankεεεεyasiratigεla.

Kalan in kεεεBamakɔsigidakɔmini 6kεεεεyaso la. A damineεnamεkalo tile

1^ɔL^ɔkataa se guyεkalo tile 31ma, san 2015. Kalan in kunteεεnaba ye,

kajatemineεεε, dɔɔɔtɔɔɔwɔkafaamuyalikan,

ebolabanakunbencɔɔɔɔn'ayεεmanikan . Kalan in kunfɔε ye dɔɔɔtɔɔɔ 70

ta, kunbanimeεεnman, cεεεnimusominnusibεεta 20 nafoka se 60 ma.

Kulu in nadɔɔɔtɔɔɔɔkεεεε o kεεεε 59 ye muso ye.

ηininibaara in na, a sεεεmentiyarakodɔɔɔtɔɔɔɔninnu ye

faamuyasɔɔɔεbolabanataamasienwn'ayεεmanicɔɔɔwkan. NI ye

dɔgɔtɔrɔ 100 ta, 100 bɛɛsɔnnakoebolabanayɛɛmaniju ye,
kongokɔnɔsogow ye, ebolabanakisɛbɛminnuna.

100 o 100, dɔgɔtɔrɔ 94,3y'ajirakofarigan ye ebolabanasigataamasiyen ye

100 o 100 dɔgɔtɔrɔ 100y'ajirakofurakerɛnkerɛnnentɛbana in na.

100 o 100, dɔgɔtɔrɔ 100y'ajirakotɛgɛkosafunɛna ye tangalicɔgɔyadɔ ye.

Tangalanfɛnnaminuntɔpɔtɔpɔlen don kosɛbɛolufilɛ :

Terimoflashi : 100 o 100 : 98,6

Kulɔriji 100 o 100: 97, 1

Kumalasurenyala : jaabiwninnunb'ansamakakomini 6kɛnɛyasodɔgɔtɔrɔw
a ni Mali dɔgɔtɔrɔbɛɛkunnafoni, k'ubilasira, k'ulaadamu,
k'ukisiebolabana, nibanawɛɛwtɔrɔw ma minnubɛdɔgɔtɔrɔsɔrɔ a
kabaarahukumukɔnɔ

Dajɛkolomaw: ebolabana; dɔgɔtɔrɔ; banakunbɛn; komini 6;
kɛnɛyaso ;jamakakɛnɛyaso ; jɛkulukakɛnɛyaso

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.