

NIVEAU DE PREPARATION DES COMMUNAUTES AUX EPIDEMIES D'EBOLA EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

Eric Mafuta Musalu¹, Dieu-donné Mwamba Kazadi¹, Marie Onyamboko Akatshi¹, Emile Okitolonda¹, Paul Mansiangi Mankadi¹, Jack Hyyombo Tambwe Kokolomami¹

¹ Kinshasa School of Public Health, Faculty of medicine, University of Kinshasa

Correspondence and reprint requests to: Mafuta Musalu Eric

Tel: +243-810318918 ; Email: ericmafuta2@gmail.com

RESUME

Contexte

Les analyses des épidémies de la Maladie à Virus Ebola (MVE) survenues en République Démocratique du Congo (RDC) et en Afrique de l'Ouest montrent le raccourcissement de l'intervalle entre les épisodes d'une part et de l'autre l'impréparation du système de santé local à la riposte notamment de la communauté, limitant son implication dans le contrôle.

Objectif

Cette étude avait pour objectif spécifique de décrire le niveau de préparation de communautés de la RDC aux épidémies à MVE et aux autres épidémies afin de juger de son implication dans la surveillance épidémiologique au niveau des Zones de santé (ZS).

Matériels et Méthodes

Une analyse secondaire a été conduite sur les données collectées lors de l'évaluation du système de surveillance épidémiologique réalisée de décembre 2015 à mai 2016 dans 32 ZS des 16 divisions provinciales de la santé (DPS) à risque de MVE. Les données ont été collectées par entretiens structurés à l'aide d'un questionnaire puis par l'entretien semi-structuré avec responsables de Comité de développement de l'aire de santé (CODESA) ainsi que par focus groupe avec les membres femmes de la communauté. L'état de préparation de communauté a été exploré en termes d'organisation de la communauté, de la connaissance de la surveillance épidémiologique et la connaissance de la MVE. Les résultats ont été présentés sous forme de tableau et résumés sous forme de proportions ou de moyennes avec écart-type pour les données des entretiens structures. Les données des entretiens semi-structurés et de focus-groups ont été

transcrites et analysées en utilisant l'analyse thématique.

Résultats

Au total 16 DPS, 32 ZS et 72 communautés ont été étudiés. L'étude a montré que la communauté participe à travers les comités de développement des aires de santé et les relais communautaires, qui participent à la recherche de cas dans la communauté et à leur orientation au centre de santé. La majorité de la communauté n'ont pas de connaissance de la surveillance épidémiologique et très peu des agents de santé communautaires en RDC ont bénéficié d'une formation prenant en compte les maladies à potentiels épidémiques. Très peu d'entre eux savent décrire réellement les étapes d'une recherche de cas. L'étude a noté également que le niveau de connaissance de la population sur la MVE dans les communautés visitées n'était pas optimal avec beaucoup des données erronées et une perception pouvant être délétère pour la surveillance épidémiologique et la riposte. L'étude a montré que la population dans son ensemble affirme ne participer à la surveillance épidémiologique qu'à travers la sensibilisation et la répercussion des informations

Conclusions

Les résultats de cette étude montrent que la communauté au niveau local en RDC n'est pas préparée de manière optimale aux épidémies à MVE et aux autres épidémies. Ces résultats suggèrent un renforcement de l'état de préparation de communauté en RDC de manière plus extensive pour les maladies à potentiel épidémique notamment par le renforcement de capacités des équipes de centres de santé, des comités de santé et de relais communautaires en terme de formation, guides techniques et matériels de prévention simple.

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La République Démocratique du Congo a été le témoin de plusieurs catastrophes dans les décennies passées dont plusieurs épidémies de maladies transmissibles. Ces catastrophes ont entraîné plusieurs cas de décès, de morbidité et de pertes économiques. A ces jours, la République Démocratique du Congo (RDC) est le seul pays au monde à avoir connu et géré plus de huit épidémies de la Maladie à Virus Ebola (MVE) (1–3). L'expérience a démontré que d'une part les épidémies de la MVE surviennent dans les Zones de Santé (ZS) situées dans les grandes régions forestières, proches des parcs nationaux et dans les ZS qui notifient régulièrement les cas des maladies hémorragiques. D'autre part, l'intervalle de la survenue des épidémies de la MVE se raccourcit de plus en plus. Les épidémies sont survenues en 1976, 1977, 1995, 2007, 2008, 2012, 2014, 2017 et 2018. Ce qui montre qu'au cours de la dernière décennie, la RDC a géré quatre épidémies sur les sept avec un intervalle d'environ 3 ans. Cette situation indique une nécessité d'améliorer la préparation dans les ZS à risque notamment en terme de surveillance épidémiologique et de préparation des communautés. Il a été démontré que l'organisation du système de santé particulièrement celle du système de surveillance et la préparation de la communauté aux épidémies permet de prévenir, détecter et riposter précocement face aux grandes menaces que sont les épidémies. Ces dernières comme les autres désastres sont des sérieuses atteintes au fonctionnement de communauté ou de la société à la suite des pertes humaines, matérielles, économiques et environnementales substantielles qu'elles entraînent, pertes qui dépassent la capacité de communauté affectées d'en faire face par ses propres ressources.

La préparation et la réponse au désastre comprennent des activités pour protéger la communauté, les biens et l'environnement. Les récentes épidémies de maladies à virus hémorragiques survenues en Afrique de l'Ouest et du Centre ont montré l'importance de la communauté dans la réponse aux épidémies (3–5). Malgré le fait d'avoir souffert de plusieurs épidémies, les études ont montré en RDC l'absence de planification claire et des stratégies impliquant la population de communauté dans la préparation et les réponses aux épidémies (6,7). Point de départ de la gestion des épidémies dans plusieurs systèmes de santé, les membres de la communauté sont ceux qui remontent l'information au niveau de centres de santé, permettant le déclenchement du système de surveillance épidémiologique dans plusieurs pays (8). La RDC a opté pour la Stratégie de surveillance intégrée des maladies et riposte proposée par l'OMS depuis 1998. Cette surveillance est passive et les données remontent en suivant la structure de la pyramide sanitaire du pays (9). Depuis 2015, dix-sept maladies, affections et

événements sont repris dans la stratégie du système de surveillance de la RDC comme de problèmes de santé à déclaration obligatoire et hebdomadaire et parmi ceux-ci figure la MVE. Cette stratégie fait participer les communautés et les formations sanitaires à tous les niveaux du système de santé (9).

Cependant les capacités de la communauté en termes de préparation aux épidémies dans plusieurs provinces de la RDC conditionnant leur participation à la gestion des épidémies notamment des épidémies à MVE restent inconnues. Cette étude décrit le niveau de préparation de communautés de la RDC aux épidémies à MVE et aux autres épidémies afin de juger de son implication dans la surveillance épidémiologique au niveau des ZS. Cette étude peut constituer une base pour le futur progrès concernant les interventions dans ce domaine.

MATERIELS ET METHODES

Cette étude est une analyse secondaire de données collectées lors de l'évaluation du système de surveillance épidémiologique de la RDC, réalisée de décembre 2015 à mai 2016 dans les 32 Zones de Santé (ZS) des divisions provinciales de la santé (DPS) à risque de MVE.

C'était une étude de cas multiples nichés dans une étude transversale analytique. Dans sa partie concernant la communauté, l'étude a porté sur les présidents de comité de développement des aires de santé (AS), les chefs de villages où se trouvent le centre de santé, et les femmes membres de la communauté au sein de ménages. Les participants à cette étude ont été sélectionnés suivant un échantillonnage à plusieurs degrés. Au premier degré, 16 DPS parmi les 26 ont été sélectionnées de manière raisonnée sur base de critères d'éligibilité suivants : (i) Etre DPS se trouvant dans la zone à écologie favorable à la circulation des filovirus tel que décrit Peterson dans son article « *biogeography of disease : a framework for analysis* » (10) ; (ii) Avoir la cotation supérieure à 2 selon le criterium ad hoc établi à cet effet par la Direction Générale de lutte contre les maladies et (iii) Avoir confirmé la circulation d'autres virus hémorragique rares en RDC comme le Mangala virus, le Congo-Crimée virus ou l'Ebola virus. Au sein de chaque DPS éligible sélectionnée, deux ZS ont été tirées au sort suivant un échantillonnage aléatoire simple sans remise sur base de la liste des ZS classées en ordre alphabétique et numérotées. Dans chaque ZS sélectionnée, deux aires de santé (AS) ayant des centres de santé (CS) qui ont la plus grande fréquentation selon la revue documentaire de 12 précédents mois ont été sélectionnées. Pour les ZS urbano-rurales, il a été retenu deux AS

urbaines et deux AS rurales ayant de CS qui ont les plus grandes fréquentations. Dans les ZS rurales, il a été retenu deux AS ayant de CS qui ont les plus grandes fréquentations et qui sont accessibles. Dans chaque AS, les personnes éligibles ont été sélectionnées de manière raisonnée suivant les caractéristiques spécifiques.

Les données ont été collectées en combinant plusieurs techniques et outils de collecte notamment les entretiens individuels structurés à l'aide d'un questionnaire pour les responsables de comité de développement des aires de santé (CODESA), les entretiens individuels semi-structurés à l'aide d'un guide d'entretien au niveau des aires de santé avec les responsables de CODESA et avec les chefs de villages ainsi que le focus group à l'aide d'un guide de focus group dans la communauté pour les mères et les gardiennes d'enfants. Le choix de mères et gardiennes d'enfant était lié à leur rôle primordial dans la détection de problèmes de santé survenant au niveau de ménages.

Les données ont été collectées en rapport avec les variables suivant les différentes fonctions essentielles et d'appui d'un système de surveillance épidémiologique tel que décrit dans le guide technique de surveillance intégrée des maladies et riposte (SIMR). Le niveau de préparation de communautés de la RDC aux épidémies à MVE et aux autres épidémies était apprécié au travers les caractéristiques de leur CODESA en termes d'organisation, de connaissance de la surveillance épidémiologique, de la participation aux activités de surveillance, de connaissance de problèmes de santé y compris de la MVE, en termes de manifestation, de transmission, de prévention et de perceptions. Le niveau de préparation a également été exploré au travers la collaboration avec les autorités locales, la connaissance de membres de la communauté spécialement les mères et gardiennes d'enfants sur les problèmes de santé, leur participation à la résolution de problèmes de santé et l'utilisation de services.

Les personnes identifiées avec l'aide de l'infirmier titulaire et des membres du comité de développement de l'aire de santé ont été contactées par les membres de l'équipe de collecte de données et invitées à participer à l'étude. En cas d'acceptation, elles ont été invitées pour le cas d'entretien individuel à indiquer leur préférence pour le lieu de l'entretien et pour le focus group, elles ont été invitées au centre de santé. Dans la plupart de cas, les entretiens individuels ont été tenus au lieu de travail des participants. Les entretiens aussi bien que les focus groups ont été conduits dans un endroit calme, à l'abri de regards et des bruits. Ils ont été enregistrés à l'aide d'un enregistreur audio après avoir demandé la permission de participants et ont duré en moyenne entre 45 minutes pour les entretiens et 90 minutes pour les focus groups.

Les données enregistrées ont été transcrites en respectant le verbatim des langues locales en

Français par les personnes ayant collecté les données et vérifiés par un membre de l'équipe de coordination en auditionnant les enregistrements audio. Ils ont été complétés des impressions et les notes des assistants en charge de la collecte de données. Un pré-test des outils élaborés a été effectué dans la DPS Kwango et les outils ont été améliorés avant d'être validés. Une formation des collecteurs de données a été organisée. La collecte de données a respecté les principes éthiques édictés par la déclaration d'Helsinki II notamment l'obtention d'une approbation éthique du Comité d'éthique de l'Ecole de Santé Publique de Kinshasa. La participation à l'étude était volontaire et conditionnée par un consentement éclairé écrit pour les entretiens individuels et verbal pour les focus groups. Les participants aux focus groups ont bénéficié d'une collation et ceux des entretiens approfondis n'ont obtenu aucun bénéfice direct. Pour l'analyse secondaire, un guide de codification a été préparé sur base de thèmes d'intérêt et les transcrits ont été organisés en utilisant Atlas-ti 7.0. L'analyse a été réalisée selon l'approche hypothético-déductive d'analyse thématique. Elle a consisté après familiarisation avec le contenu de thème à produire les tendances majoritaires et les tendances minoritaires selon les thèmes.

RESULTATS

Au total, 16 Divisions provinciales de la santé (DPS), 32 zones de santé et 72 aires de santé ont été considérées dans cette étude. Le tableau 1 donne la liste de DPS prises en compte ainsi que leurs caractéristiques.

Tableau 1. Caractéristiques générales de divisions provinciales évaluées

N°	DPS	POPULATION	ZS concernées
1	Bas-Uélé	1.188.488	Aketi, Poko
2	Equateur	2.380.114	Ingende, Lotumbe
3	Haut-Uélé	1.815.492	Aba, Pawa
4	Ituri	5.281.553	Biringi, Laybo
5	Kasai	4.305.632	Nyanga, Kitangwa
6	Kongo-central	3.985.622	Boma-Bungu, Tshela
7	Kwilu	4.710.154	Mukedi, Kikwit Nord
8	Maindombe	1.924.259	Inongo, Oshwe
9	Maniema	2.384.905	Kailo, Kalima
10	Mongala	2.315.225	Bosomanzi, Lolo
11	Nord-Kivu	775.419	Binza, Rutshuru

12	Nord-Ubangi	1.453.547	Bili, Bosobolo
13	Sankuru	1.945.396	Pania Mutombo, Lusambo
14	Sud-Ubangi	2.786.420	Bogosenubea, Boto
15	Tshopo	2.969.259	Bafwasende, Yaleko
16	Tshuapa	1.949.368	Befale, Mondombe
	TOTAL	42.170.853	

Le centre de santé constitue le premier point de contact de la population avec le système de santé. Il est situé dans une aire de santé. En RDC, la population vivant dans la communauté au niveau d'une aire de santé participe aux activités de santé sous la coordination d'un comité de développement de l'aire de santé, émanation de cellules d'animation communautaire. Celles-ci sont composées pour le secteur de la santé de relais communautaire.

L'étude a montré que toutes les communautés incluses dans cette étude disposaient d'un comité de développement de l'aire de santé, qui constitue la structure d'interface entre le service de santé et la population et presque tous les répondants interrogés en étaient membres (97,2%). Le mode de désignation des Présidents de CODESA était pour la majorité de répondants l'élection par la communauté (84,7%) (Tableau 2).

Tableau 2. Caractéristiques de comité de développement de l'aire de santé concernées

Variables	Fréquence	%
Existence d'un comité de développement de l'aire de santé	72	100,0
Répondant est membre du CODESA	70	97,2
Mode d'accession au comité de développement de l'aire de santé		
Election par la communauté	61	84,7
Désignation par l'infirmier titulaire	4	5,5
Cooptation par l'administrateur de territoire	5	6,9
Désignation par le chef du village	2	2,7
Proportion des répondants ayant été membres comité de développement de l'aire de santé pendant au moins 3 ans	42	58,3
Participation active aux activités de surveillance épidémiologique	65	90,3
Activités menées dans le cadre de la surveillance épidémiologique		
Visites à domicile	70	97,2
Sensibilisation/mobilisation/campagnes de communication	72	100,0
Orientation et/ou accompagnement de cas	61	84,7
Recherche active de cas	56	77,7
Participation aux réunions	62	86,2
Distribution des intrants	41	56,9

Connaissance de la surveillance épidémiologique

La participation effective de membres de la communauté à la surveillance épidémiologique nécessite une connaissance optimale des éléments du système de surveillance. L'analyse de ce niveau de connaissance a montré que la majorité de membres de CODESA n'ont pas une connaissance claire de la surveillance épidémiologique, bien que la plupart ait affirmé participer aux activités de surveillance épidémiologique. L'analyse du contenu des réponses donne trois grandes tendances. Plus de la moitié de répondants a affirmé ne pas connaître la signification de la surveillance épidémiologique et environ un quart de répondants a affirmé que la surveillance épidémiologique était le fait de sensibiliser et de prévenir la population sur la survenue des épidémies. Ces répondants l'ont qualifié du travail réalisé par les relais communautaires pour éviter les maladies. Seuls environ un quart des répondants (14/55) a défini la surveillance épidémiologique comme étant la recherche active des personnes malades dans la communauté lors de visites à domicile et leur orientation ou leur accompagnement au CS.

« C'est le suivi de la santé de la population dans le quartier pour découvrir là où se trouve le problème et les orienter vers le centre de santé » (Vice-Président, ZS 6).

« C'est voir dans la population, les membres qui présentent les signes d'une maladie et les signaler au centre de santé » (Président, ZS36).

Toutefois, il est important de souligner qu'il n'y a qu'une seule personne parmi les répondants dans ce groupe qui a souligné qu'il s'agit des maladies épidémiques.

Après explication par l'équipe de recherche du concept de surveillance épidémiologique et de ces composantes au niveau communautaire, les répondants ont été amenés à rapporter la participation de leur communauté à la surveillance épidémiologique et les activités auxquelles elles ont participé (Tableau 2). Presque tous les répondants (90,3%) ont rapporté que leur communauté à travers les relais communautaires et le CODESA a déjà participé activement aux activités de surveillance épidémiologique. Les activités menées dans le cadre de surveillance épidémiologique au niveau de la communauté étaient pour la plupart de communauté la sensibilisation (100,0%), les visites à domicile (97,2%), l'orientation de cas (84,7%) et la recherche active de cas (77,7%). Ces activités comportaient aussi la participation aux réunions au niveau du CS (86,2%) et la distribution des intrants de santé aux ménages dans la communauté pour près de la moitié des communautés (56,9%).

Les répondants ayant déclaré ne pas avoir participé aux activités de surveillance épidémiologique avaient évoqué plusieurs raisons notamment le manque de connaissance de la surveillance épidémiologique, le manque de formation ou le manque de connaissances sur les activités à réaliser lors de cette surveillance. Un dernier groupe de répondants a rapporté penser que les circonstances de leur milieu et l'absence de problèmes spécifiques aurait fait que l'infirmier titulaire ne leur a pas donné l'autorisation de procéder à la surveillance épidémiologique (2/8).

« Selon les circonstances du milieu, l'infirmier titulaire n'a pas encore eu de problèmes pour nous laisser réaliser cela » (Président, ZS1)

L'exploration de la réalisation de visites à domicile de manière générale n'a pas donné une tendance claire dans les réponses de répondants. Aucun répondant n'a donné de manière claire la succession des tâches à réaliser en fonction de l'objectif de la visite à domicile. Pour la majorité de répondants, c'est la visite porte à porte réalisée par les relais communautaires dans la communauté au niveau de ménages de leur ressort. D'autres ont parlé de recherche de cas au niveau de ménages. D'autres ont affirmé qu'ils passent de ménages à ménages pour voir comment les gens se portent ou leur état de santé. Il ressort également des réponses, sans constance particulière, des informations sur la planification et le rapportage des informations en rapport avec ces visites à domicile. Certains répondants ont affirmé que ces visites sont planifiées avec l'infirmier titulaire lors de réunions du CODESA, que le rapportage est fait dans les cahiers réservés à cet effet dans une faible proportion et que ces rapports sont discutés avec l'équipe de l'AS lors des réunions mensuelles.

Concernant l'orientation de cas, pour la majorité des répondants interviewés, l'orientation de cas est réalisée soit en conseillant ou en convainquant la personne malade et/ou son entourage à aller au centre de santé ou soit en l'accompagnant au centre de santé. Pour d'autres, l'orientation de cas consiste à envoyer à l'infirmier titulaire le malade avec ou sans une note d'information. Dans deux communautés, l'orientation de cas se fait sur base de la définition communautaire de cas. Un répondant a rapporté que dans sa communauté l'orientation de cas se faisait par la remise d'un jeton au malade qui est orienté au centre de santé et par son retrait au niveau du centre de santé pour s'assurer de l'effectivité de l'orientation.

Réalisation de la recherche active de cas

Environ deux tiers de répondants ont rapporté que la recherche active de cas est réalisée dans leur communauté. Pour la majorité de ces répondants, la recherche active de cas se fait lors de visites à domicile au niveau de ménages. C'est au cours de cette visite que les relais communautaires parlent avec les chefs de ménages de certaines maladies en fournissant les signes spécifiques selon la définition communautaire de cas. D'autres répondants ont affirmé réaliser la recherche active de cas sur base d'une information fournie par les chefs de rue ou de village sur l'existence d'une personne malade dans un ménage. D'autres répondants ont rapporté suivre les malades dans les églises ou chez les guérisseurs du village. Un autre groupe de répondants a rapporté réaliser la recherche active de cas au travers des informations recueillies de bouche à oreille dans la communauté sur l'existence de malades au sein de ménages. Dans ce cas, ils réalisent une visite au ménage pour s'enquérir du cas et en cas d'information vraie, ils conseillent une consultation au centre de santé.

Participation aux activités de surveillance

Pour la majorité de répondants, la majorité des CODESA tenait les réunions mensuelles (88,8%). Cependant deux tiers seulement ont reconnu que les comités de développement de l'aire de santé dont ils étaient membres avaient bénéficié d'une formation les 12 derniers mois (66,6%). Selon les répondants, les thématiques les plus abordées étaient lors de ces formations étaient la distribution de moustiquaires imprégnées d'insecticides, le dénombrement de la population lors des campagnes de lutte contre le paludisme. Les thématiques ayant trait à la vaccination ont également été abordées notamment la vaccination contre la poliomyélite et la recherche de cas de paralysie flasque aiguë (PFA). Certaines répondants ont affirmé avoir reçu des informations sur certaines problèmes de santé et maladies comme la rougeole, la tuberculose, la malnutrition ou encore de l'Ebola. D'autres ont parlé de la surveillance de PFA, ou des maladies en général. Pour les informations sur la dynamique communautaire, les répondants n'ont pas fourni de réponse claire. L'analyse du contenu des entretiens a montré que seuls 22 répondants ont affirmé que leurs CODESA disposaient des définitions communautaires de cas (30,5%).

Connaissance de problèmes de santé et maladies les plus courants

Les répondants ont été invités à citer cinq maladies les plus courantes dans leur communauté lors des entretiens. L'analyse du contenu a noté que les maladies les plus couramment

rapportées étaient le paludisme, les maladies diarrhéiques, la rougeole et les infections respiratoires sur base de signes. La maladie à virus d’Ebola n’avait pas émergé par les maladies les plus courantes dans ces communautés (Tableau 3)

Tableau 3I. Caractéristiques de communauté en rapport avec la connaissance sur les 5 maladies les plus courantes

Variables	Fréquence	%
Paludisme	60	77,9
Diarrhées simples	43	55,8
Rougeole	34	44,4
IRA	27	35,1
TBC	14	18,2
Monkey pox	11	14,3
Anémie	10	13,0
Méningite	10	13,0

Information et connaissance sur la MVE

L’analyse de contenu des entretiens montre que seuls 22 répondants sur les 72 ont rapporté que leurs CODESA disposaient d’un document de définitions communautaires de cas de maladies à potentiel épidémique (30,5%). Ce document était la plupart de temps un calendrier reçu du centre de santé. La majorité de répondants soit 69 sur 72 ont affirmé avoir entendu parler de la MVE et huit parmi eux ont rapporté lors de leurs entretiens avoir connu dans leur communauté un phénomène dans les 12 derniers mois leur ayant fait pensé à la MVE. Les phénomènes mentionnés étaient la présence de malades dans leur communauté avec des hémorragies gingivales ou avec des saignements au niveau de narines. Certains répondants ont parlé de personnes avec asthénie, vomissement de sang, présentant des lésions cutanées de type pétéchies. Un répondant a parlé que certains membres de sa communauté avaient capturés de poissons au niveau de rivières avec des lésions corporelles comme de petites entailles.

Occasions ayant permis d’avoir l’information sur l’Ebola

La majorité de répondants ont affirmé avoir entendu de la MVE à travers la radio (23/69), ou pour avoir vécu les situations d’épidémies d’Ebola (11/69). Pour l’information à travers la radio, certaines communautés ont souligné que cette information était fournie par les autorités

politico-administratives. D'autres ont parlé de la sensibilisation réalisée par l'infirmier titulaire (IT) dans les églises (5/69) ou encore dans les réunions avec l'IT en tant que relais communautaire (5/69) ou lors de formations au niveau du centre de santé (3/69). Certaines communautés ont affirmé avoir appris à travers la télévision (2/69), par l'entremise des prestataires de services (2/69), ou de voyageurs (2/69), les journaux, les dépliants se trouvant au niveau de centres de santé (1/69).

Connaissance des manifestations de la MVE Ebola

Les manifestations de la MVE ont été explorées. Sur 62 communautés qui ont répondu à cette question, la majorité de répondants ont fourni une combinaison de symptômes (n=40 ; 64,5%). Les symptômes cités allaient de 6 à 2 signes. La plupart des répondants ont cité deux (n=20; 32,3%) ou trois (n=13 ; 20,9%) signes. Quinze personnes ont cité d'un seul signe et 8 répondants n'ont cité aucun signe, affirmant ne pas connaître la MVE. Le symptôme le plus cité seul était la diarrhée ou l'hémorragie sans une autre précision. Les signes cités combinaient l'hémorragie (n=30 ; 48,4%), les diarrhées (n=26 ; 41,9%), la fièvre (n=25 ; 40,3%), les vomissements (n=10 ; 16,1%), la céphalée (n=5 ; 8,1%), les saignements des orifices y compris les épistaxis (n=9 ; 14,5%), la faiblesse (n=5 ; 8,1%) et les lésions cutanées y compris les pétéchies (n=4).

Connaissance sur le mode de transmission d'Ebola

La majorité de répondants sur 62 ont cité au moins deux modes de transmission de la MVE. Les modes les plus mentionnés étaient le fait d'être en contact ou de manger un animal sauvage trouvé mort ou malade (n=42 ; 67,7%) et le fait d'être en contact avec une personne malade ou morte de MVE (n=30 ; 48,4%). Comme autre mode de contamination, un seul répondant a cité les rapports sexuels et une autre a parlé de contact avec les sécrétions biologiques. Il est à souligner que deux répondants ont cité la consommation de viandes d'animaux sauvages et un autre répondant la consommation de fruits mangés par les chauves-souris.

Un répondant a cité la manipulation des objets et biens appartenant à la personne malade ou morte. Il est à noter que les répondants de 10 communautés ont affirmé ne pas connaître le mode de transmission de la MVE.

Mode de prévention de la MVE

L'analyse du contenu montre que les mesures préventives les plus citées par les répondants

étaient d'éviter tout contact avec une personne morte ou malade de MVE (n=21, 33,9%), de ne pas ramasser, toucher ni manger un animal sauvage trouvé mort ou malade (n=17, 27,4%) ; de se laver les mains au savon et observer les règles d'hygiène corporelle (n=14 ; 22,6%) et d'éviter de toucher ou de manger les viandes provenant des animaux sauvages (n=10 ; 16,1%). Les autres mesures citées étaient d'éviter la salutation (n=3 ; 4,8%), d'isoler la personne malade (n=3 ; 4,8%). Deux répondants avaient affirmé de ne pas avoir d'informations sur la conduite à tenir en cas de MVE. Il est à mentionner que seules 17 répondants sur 62 avaient cités au moins deux mesures préventives (27,4%).

Perception de la MVE par la population

L'analyse du contenu montre qu'il n'y a pas une tendance tranchée sur la perception de la population en rapport avec la MVE. Il convient de signaler que 15 répondants ont rapporté que dans leurs communautés, la majorité de la population n'a pas une perception claire de la MVE pour n'avoir pas vécu la maladie. Pour 10 répondants, la population dans leur communauté a peur de la maladie sans pour autant en donner les raisons. Pour neuf, la MVE est une maladie très dangereuse, mortelle et sévère. Huit répondants ont pensé que la tendance dans leur communauté est que la MVE une maladie comme toute autre maladie, naturelle, pouvant provenir des animaux. Un certain nombre de répondants ont rapporté que certains membres dans leur communauté perçoivent la maladie comme une manifestation diabolique, satanique, consécutive à la sorcellerie ou à une malédiction, signant pour certains la fin du monde. Quatre répondants ont rapporté que dans leurs communautés, beaucoup de personnes pensaient que la MVE est une complication créée par les médecins pour se faire de l'argent ou par les Blancs responsables de projet pour mobiliser les fonds, ou pour exterminer les Africains.

« Selon les informations dans la communauté, la population pense que c'est une maladie en provenance des chimpanzés, envoyée par les étrangers des Etats-Unis pour tuer les Africains » (Président, ZS7)

Tableau 4. Ressources nécessaires de CODESA pour les activités communautaires

Variables	Fréquence	%
Mégaphone	48	66,7
Affiches	29	40,3
Vélos	26	36,1

Piles	29	40,3
Boîtes à images	25	34,7

Les activités au niveau de la communauté se réalisent à l'aide de certains matériels. L'étude a montré que les deux tiers de comités de développement dans les aires de santé en étude possédaient des mégaphones (66,7%). Les autres ressources telles que les affiches, les boîtes à images étaient disponibles dans environ un tiers de comité de développement.

Activités dans la communauté en relation avec le centre de santé

Le comité de développement de l'aire de santé réalise les activités communautaires avec la collaboration du centre de santé. Le tableau 4 a montré que près de la moitié des CODESA avait participé aux réunions d'analyse des données de leurs CS respectifs (51,4%) et que près de deux tiers à l'élaboration de leurs rapports d'activité. Les répondants ont affirmé que les CODESA avaient rapporté pour la majorité à l'IT (76,4%). Ce rapportage se faisait dans la plupart de cas verbalement (45,8%) ou par écrit (38,9%). Dans deux tiers cas, les CODESA recevaient les retro-informations ou la supervision de l'IT (63,9%). La majorité de CODESA ont jugé bonne la collaboration avec les prestataires de soins dans les activités de surveillance épidémiologique (84,7%). Les répondants ont rapporté que les CODESA travaillaient en majorité avec la collaboration avec les chefs d'avenue ou de village dans la surveillance épidémiologique (81,9%).

Tableau 5. Collaboration entre les membres de la communauté et le centre de santé

Variables	Fréquence	%
Participation aux réunions d'analyse de données du CS	37	51,4
Participation à l'élaboration de rapports d'activités du CS	44	61,1
Rapportage à l'IT sur la surveillance épidémiologique dans l'aire de santé	55	76,4
Modalités de rapportage de la surveillance épidémiologique		
Rapport écrit	28	38,9
Rapport verbal	33	45,8
Rapport pendant la réunion du CODESA	1	1,4
Réception de feedback ou de la supervision de l'IT	46	63,9
Appréciation de la collaboration de prestataire de soins en rapport avec la surveillance (bonne)	61	84,7

Collaboration avec les chefs d'avenue ou de village dans la surveillance épidémiologique (bonne)	59	81,9
--	----	------

Proposition pour améliorer les activités de participation communautaire en rapport avec la surveillance épidémiologique

L'analyse du contenu de réponses données à cette question montrée que les propositions de répondants tournent dans la majorité de cas autour de la formation de relais communautaires en surveillance épidémiologique et autres, le renforcement de la capacité de CODESA, la dotation des matériels et équipements nécessaires pour réaliser les activités notamment le vélo pour le déplacement, les affiches, les boîtes à image, les mégaphones, les imperméables, les bottes et les macarons. Un seul répondant a parlé de rendre disponible les définitions communautaires de cas.

« Je propose de former les relais communautaires sur la SIMR et la MVE et de rendre disponible les définitions communautaires » (Président, ZS19)

D'autres parts, l'analyse a montré également que certains répondant ont relevé le fait que bien que le service communautaire soit bénévole, ils sollicitent qu'ils leur soient accordés certains avantages ou motivations comme un salaire ou une prime d'encouragement, le droit aux soins gratuits ou à moindres frais au niveau de structures de soins ou la possibilité de recevoir les médicaments gratuitement au centre de santé.

« C'est un service bénévole, je sollicite une motivation, soit le droit aux soins, des médicaments. Il faut aussi le vélo pour le déplacement lors des activités de recherche de cas et la sensibilisation » (Président, ZS6).

Entretiens avec le chef de quartier/village

L'étude dans la communauté a abordé également la relation entre les services de santé et les autorités locales. Au total, 51 chefs de villages ont été rencontrés lors de l'étude. Le tableau 5 rapporte certains éléments de cette relation. De manière générale, les autorités locales ont déclaré dans leur majorité d'avoir été associé aux activités de surveillance (84,3%) notamment en termes de recherche d'information sur le cas de maladies dans la communauté ou de soutien pour l'orientation d'un malade vers les centres de santé. Elles ont jugé les activités de surveillance épidémiologique menées par les relais communautaires comme bonne (82,4%) ainsi que la collaboration qu'elles ont avec elles (84,3%). Cette collaboration se faisait notamment par l'apport de crieurs ou des responsables de villages dans l'information de

membres de villages sur certaines maladies ou l'annoncé de la visite de relais communautaires pour certaines activités de masse.

La majorité d'autorités locales avait jugé la collaboration avec l'équipe de centre comme bonne (92,2%).

Tableau 5. Collaboration de CODESA avec les autorités locales

Variables (n=51)	Fréquence	%
Autorité locale a été associée aux activités de surveillance	43	84,3
Appréciation des activités de surveillance épidémiologique menées par les relais communautaires comme bonne	42	82,4
Appréciation de la collaboration avec les relais communautaires comme bonne	43	84,3
Appréciation de la collaboration avec l'équipe du CS comme bonne	47	92,2

Entretiens avec les mamans

Au niveau de la communauté, la population est appelée à participer à la surveillance épidémiologique. Cette section porte sur les informations collectées au niveau de la population sur son organisation et sa participation en prenant les femmes de la communauté comme un groupe représentatif dans l'utilisation des services de santé.

Problèmes de santé les plus courants dans la communauté

L'énumération libre de problèmes de santé dans la communauté au niveau de 47 discussion de groups en a ressorti 34. Ceux-ci peuvent être catégorisés en 3 grands groupes : les problèmes de maladie, les problèmes inhérents au service de santé et les problèmes liés à la communauté. Les problèmes de maladies les plus mentionnés étaient le paludisme (23/47), les maladies diarrhéiques (15/47) ; l'anémie (10/47), la fièvre typhoïde (6/47) et les infections respiratoires (toux) (5/47). Cependant certaines maladies sous surveillance épidémiologique ont également été citées comme la rougeole (5/47), la coqueluche, le Monkey pox et la PFA [*Bukabuka*]. Les problèmes inhérents au service de santé énumérés étaient liés à la difficulté d'assurer la prise en charge de soins, la difficulté d'assurer la transfusion sanguine et le manque de médicaments au niveau des centres de santé.

Les problèmes de santé liés à la communauté mentionnés étaient notamment le manque d'eau

potable surtout pendant les périodes d'inondation, la présence de mauvaises habitudes alimentaires pouvant être à la base de la malnutrition. Il est à noter également qu'aucune de ces participantes aux discussions de groupe n'a mentionné la MVE comme problème de santé pour leur communauté.

Moyens d'information courant sur les problèmes de santé

Les mamans dans la communauté ont énuméré sept moyens courants sur les problèmes de santé ressentis par la communauté. De manière décroissante, ont été mentionnés les prestataires de soins lors des activités de santé (16/32), les relais communautaires lors des activités de sensibilisation, les visites à domicile et les séances d'éducation sanitaire tenues au centre de santé lors des activités préventives (10/32). Elles ont cité également les informations qui circulent dans la communauté lors de la survenue de cas (rumeurs) (9/32), les amis et les proches (4/32) et l'église (2/32).

Etre associés à la résolution de problèmes de santé par les membres du CS

L'analyse du contenu des entretiens montre que les mamans participant aux discussions de groupes ont affirmé être en partie associées à la résolution de problèmes de santé par les membres du CS. Sur avis recueillis, les femmes ont estimé être associées dans 21 focus groupes sur les 32. Elles pensent avoir été associées par l'IT lors de leur passage au centre de santé, ou lors de réunions du comité de développement de l'aire de santé. Cependant il ne transparaît nullement dans le contenu comme elles sont réellement associées en dehors de faire partie du comité de développement de l'aire de santé.

Participation aux actions organisées par l'autorité pour la résolution de problèmes de santé

Il ressort de l'analyse du contenu que les femmes de 20 focus groupe sur 72 ont affirmé qu'elles n'étaient pas impliquées dans les actions organisées pour la résolution de problèmes de santé (26,3%). Celles qui ont affirmé participer ont pensé que leur participation consistait à faire la sensibilisation autour d'elles et en répercutant les informations obtenues des prestataires de santé aux autres (18/72) ou encore en participant aux activités organisées au niveau de la communauté par les prestataires de santé ou le CODESA (12/72).

Certaines participantes ont pensé participer aux activités de résolution aux problèmes de santé en faisant vacciner normalement leurs enfants (6/72), en appliquant correctement les conseils obtenus des prestataires de soins et de relais communautaires (6/72,) en orientant les cas trouvés dans la communauté et en persuadant les concernés à aller au centre de santé (4/72), et en pratiquant l'hygiène et l'assainissement du milieu (8/72).

Raison de la non-utilisation de services de santé

Il ressort de l'analyse de contenu des entretiens avec les membres de la communauté que la principale raison de non utilisation de services de santé est le manque de moyens financiers pour payer les soins de santé en cas de problèmes. Certaines participantes ont pensé que la tarification pratiquée par certains centres de santé est très élevée. Certaines personnes ont avancé des raisons liées à des croyances ancestrales, qui font privilégier la consultation de guérisseurs et des tradi-praticiens. D'autres ont avancé la présence des églises dans le village. Quelques personnes ont avancé la mauvaise qualité de services, liée au manque de médicaments, le mauvais accueil de prestataires et le comportement des prestataires de vendre de médicaments en dehors de circuit de soins.

Attentes de la population pour l'adhésion à la surveillance

Il ressort de l'analyse que les attentes de la population pour leur adhésion à la surveillance épidémiologique consistent surtout en la sensibilisation et en l'éducation sanitaire appropriée. La population pense que ces activités d'information doivent porter sur les maladies. D'autres attentes portent sur la réalisation dans la communauté de certaines activités pouvant améliorer les conditions de vie de la population comme l'aménagement des sources d'eau, la construction des latrines, la fourniture à la population des produits pour la purification de l'eau notamment Aquatab®. D'autres participants ont été plus général en exigeant l'approvisionnement en médicaments de centres de santé, l'affectation des prestataires de soins, la construction de centres de santé, la fourniture de soins gratuits.

DISCUSSION ET CONCLUSION

Le système de surveillance épidémiologique et de riposte en RDC comme dans plusieurs pays en voie de développement est basé sur une composante communautaire active qui permet une participation de la communauté à la détection, au rapportage, à la riposte et au monitoring des

événements de santé au sein de la communauté. Cette supposition nécessite un certain niveau de préparation de communautés de base aux épidémies notamment à l'épidémie de MVE. Cet article a visé à décrire ce niveau de préparation pour les communautés de base de la République Démocratique du Congo spécifiquement dans les provinces à risque de MVE.

L'étude a montré que les communautés de base au niveau des aires de santé sont organisées et disposent de CODESA pour le secteur de la santé. Le CODESA est une structure de gouvernance dans le système de santé au niveau local, que les équipes de riposte doivent considérer lorsqu'elles se préparent à entrer dans une communauté lors d'une épidémie comme celle de MVE (7). Le CODESA offre non seulement des ressources humaines pouvant être utilisées mais également un réseau des acteurs en liens avec plusieurs autorités et leaders locaux. Ce CODESA est l'émanation entre autres des agents de santé communautaires. Ce sont ces agents de santé communautaires appelés relais communautaires qui participent à la surveillance épidémiologique au niveau communautaire notamment par la recherche active de cas pendant les visites à domicile et leur orientation au centre de santé (5). Ils ont une position unique pour aider à contrôler le manque de confiance des populations au niveau de la communauté envers le système de santé et la diffusion de fausses informations et rumeurs (5,11). Ces relais communautaires et les membres du CODESA constituent des membres de la communauté sur lesquels il est important d'investir pour obtenir l'entrée au niveau de la communauté et améliorer l'engagement communautaire (12). Ils forment dans certains pays africains un large réseau de communication de fois plus efficace pour informer la population sur la santé, surtout dans les régions où les communications de masse comme la radio communautaire font défaut (12).

Cependant l'étude a montré que très peu de ces agents de santé communautaires en RDC ont bénéficié d'une formation prenant en compte les maladies à potentiels épidémiques et très peu d'entre eux savent décrire réellement les étapes d'une recherche de cas. Toutefois, les connaissances bien que parcellaires que détiennent ces agents de santé communautaire sont une base sur laquelle les équipes de riposte peuvent compter pour renforcer les connaissances de la communauté (12). Plusieurs auteurs en promotion de la santé conseillent également comme un plan de pérennisation la formation continue de relais communautaires sur les épidémies et un appui à leurs activités (7). D'autres pensent que la formation de relais communautaires est une des stratégies pour améliorer la sécurité sanitaire mondiale, pour prévenir les épidémies futures et pour renforcer le système de santé (5). Ces propositions sont liées aux activités que réalisent

les relais communautaires au niveau de la communauté (5). En plus, il ressort également que seulement un tiers des aires de santé disposent de définitions communautaires de cas, disponible pour les membres du CODESA.

L'étude a noté également que le niveau de connaissance de la population sur la MVE dans les communautés visitées n'était pas optimal avec beaucoup des données erronées et une perception pouvant être délétère pour la surveillance épidémiologique et la riposte. Cette situation a été notée au niveau de communauté dans les pays de l'Afrique de l'Ouest comme le Libéria pendant l'épidémie de MVE (13) et même parmi les relais communautaires (5). Ce déficit de connaissance a lors de plusieurs épidémies antérieures comme le choléra en Europe du 18^{ième} siècle et lors de l'épidémie de la MVE à l'Afrique de l'Ouest fait le lit de la résistance communautaire (14). Toutefois, les éléments de prévention notamment en termes de lavage de mains, d'éviter le contact avec les personnes malades ou mortes de la maladie ainsi qu'éviter de consommer les animaux morts et les aliments souillés par les chauves-souris ont été rapportés bien que de manière éparse. Cependant cette situation montre également qu'il existe de déficit dans la communication de la population sur la MVE au niveau de pays mais également qu'il n'est pas exclus que les communautés confrontées à l'épidémie de MVE continuent à manifester des attitudes délétères pour la riposte (13).

Enfin, l'étude a montré que la population dans son ensemble affirme ne participer à la surveillance épidémiologique qu'à travers la sensibilisation et la répercussion des informations obtenues des prestataires de soins et des agents de santé communautaires et par la mise en pratique de recommandations et actions proposées. Cependant avec ses déficits de connaissances, son action n'est pas optimale.

Les résultats de cette étude montrent que la communauté au niveau local en RDC n'est pas préparée de manière optimale aux épidémies à MVE et aux autres épidémies. Ces résultats suggèrent un renforcement de l'état de préparation de communauté en RDC notamment pour les maladies à potentiel épidémique. Cela passe notamment par l'organisation du niveau communautaire. Au niveau de l'aire de santé, il s'agit de renforcer l'équipe du centre de santé en entier et le comité de développement de l'aire de santé. Il convient d'éviter les modalités qui excluent les autres membres de l'équipe du centre de santé et qui privilégient l'infirmier titulaire seul. Il s'agit aussi de doter le centre de santé de définitions de cas, des guides techniques et de manuels de procédures pouvant les prestataires de soins à former et appuyer les relais

communautaires. Pour le niveau communautaire, les résultats de cette étude suggèrent de renforcer la formation de membres du comité de développement et les relais communautaires notamment en définitions communautaires de cas, en recherche active de cas et en techniques de prévention simple.

Le centre de santé étant le point de départ des informations, il est souhaitable de mettre en place un système en temps réels pour la transmission des informations de surveillance épidémiologique. Ce système peut débiter au niveau des aires de santé disposant d'une couverture téléphonique, pour s'étendre au fur et à mesure sur les autres aires de santé.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Rosello A, Mossoko M, Flasche S, Van Hoek AJ, Mbala P, Camacho A, et al. Ebola virus disease in the Democratic Republic of the Congo, 1976-2014. *Elife*. 2015;4(NOVEMBER2015):1-19.
2. Maganga GD, Kapetshi J, Berthet N, Ilunga BK, Kabange F, Kingebeni PM, et al. Ebola virus disease in the Democratic Republic of Congo. *N Engl J Med*. 2014;371(22):2083-91.
3. Claude KM, Underschultz J, Hawkes MT. Ebola virus epidemic in war-torn eastern DR Congo. *Lancet*. 2018;392(10156):1399-401.
4. Coltart CEM, Lindsey B, Ghinai I, Johnson AM, Heymann DL. The Ebola outbreak, 2013-2016: Old lessons for new epidemics. *Philos Trans R Soc B Biol Sci*. 2017;372(1721):2013-6.
5. Perry HB, Dhillon RS, Liu A, Chitnis K, Panjabi R, Palazuelos D, et al. Community health worker programmes after the 2013-2016 Ebola outbreak. *Bull World Health Organ*. 2016;94(7):551-3.
6. Moran B. Fighting Ebola in conflict in the DR Congo. *Lancet (London, England)* [Internet]. 2018;392(10155):1295-6. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32512-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32512-1)
7. Marais F, Minkler M, Gibson N, Mwau B, Mehtar S, Ogunsoola F, et al. A community-engaged infection prevention and control approach to Ebola. *Health Promot Int*. 2016;31(2):440-9.
8. Over B, States M, Ces C, Membres E. Implementing integrated disease surveillance and response Surveillance et action intégrées : mise en œuvre. *Wkly Epidemiological Rec*. 2003;(27).
9. Francis Kasolo; J-B ROUNGOU (OMS-AFRO); Helen Perry (CDC-ATLANTA). Guide Technique pour la Surveillance Intégrée de la Maladie et la Riposte dans la Région Africaine. 2^{ème}. Kasolo, Francis; ROUNGOU, Jean-Baptiste; Perry H, editor. Vol. 1, Organisation mondiale de la Santé et Centers for Disease Control and Prevention (2010). Brazzaville & Atlanta, : Organisation mondiale de la Santé & Centers for Disease Control and Prevention; 2010. 1-439 p.
10. Peterson AT. Biogeography of diseases: A framework for analysis. *Naturwissenschaften*. 2008;95(6):483-91.
11. Perry H, Zulliger R. How effective are community health workers? Summary report. Baltimore; 2012.
12. Gillespie A, Obregon R, Asawi R El, Richey C, Manoncourt E, Joshi K, et al. Social

- mobilization and community engagement central to the Ebola response in West Africa: Lessons for future public health emergencies. *Glob Heal Sci Pract.* 2016;4(4):626–46.
13. Kobayashi M, Beer KD, Bjork A, Chatham-Stephens K, Cherry CC, Arzoaquoi S, et al. Community knowledge, attitudes, and practices regarding Ebola virus disease — Five counties, Liberia, September–October, 2014. *Morb Mortal Wkly Rep.* 2015;64(26):714–8.
 14. Cohn S, Kutalek R. Historical parallels, ebola virus disease and cholera: Understanding community distrust and social violence with epidemics. Vol. 8, *PLoS Currents.* 2016.