

Prof : PORGHO Souleymane

Etude de de cas :

Cholera

Prof : PORGHO Souleymane

Introduction et justification

La région sanitaire du sahel connaît depuis la semaine 34 de l'année 2012, un épisode de cas de cholera localisé à la frontière d'avec le Niger. L'alerte avait été donnée par le CSPS de Tokabangou qui a enregistré les 24, 25 et 26/09/2012 respectivement 2 cas, 6 et 8 cas tous originaires de la république sœur du Niger.

Les jours suivants, 3 villages de la région frontaliers à Ngueleye d'où proviennent les cas vont connaître ce phénomène avec plus d'acuités car les différentes investigations réalisées ont retrouvé 2 décès communautaires notamment à Iklan Oudalan. Le résumé des cas selon la localité indique une concentration des cas dans 2 villages (Iklan Oudalan et Bom) appartenant à 2 formations sanitaires du district sanitaire de Gorom Gorom et un village de l'aire sanitaire de Falangountou dans le district sanitaire de Dori précisément Zargaloutane.

Face à cette situation marquée par une extension de la maladie tout le long de la frontière d'avec le Niger et à une difficulté de maîtriser la source principale de contamination, des actions multiformes et d'origines diverses (Ministère de la santé, collectivités, partenaires, autorités administratives) ont été conjuguées dès l'apparition des premiers cas pour limiter la propagation de la maladie d'une part et renforcer le système de surveillance d'autre part.

Une accalmie relative a été observée les semaines 38, 39 et 40 puis dans la nuit du 09/10 la direction de la lutte contre la maladie est informé de la survenue de cas dans le village de Falangountou avec une gravité particulière.

Une équipe est dépêchée dès le 10/10 dans la région pour faire le point de la situation et proposer une riposte conséquente.

I) Contexte de la zone

Les investigations antérieures ont ressorti les faits caractéristiques suivants notamment en ce qui concerne le district sanitaire de Dori:

- la forte pluviométrie enregistrée ayant occasionné des sinistrés;
- l'intensification des activités minières notamment artisanale; A Falangountou l'équipe d'investigation a retrouvé tout au long des berges de la rivière des populations tout âge confondu effectuant des activités minières traditionnelles
- les conditions socio économiques défavorables des populations marquées par un faible accès à l'eau potable et un mauvais assainissement du cadre de vie. Dans le village de Falangountou, l'équipe d'investigation a relevé l'absence de

Prof : PORGHO Souleymane

latrine ; les puits du villages sont situés aux abords de la rivière ; il existe 17 forages dont 14 fonctionnels avec un faible débit.

- Un changement des habitudes alimentaires des populations dont la plupart se restaure dans les kiosques et autres restaurants de la place du fait des activités minières

Prof : PORGHO Souleymane

II) Objectif

La mission avait pour objectifs de:

- compter et décrire les cas de choléra enregistrés dans l'aire sanitaire de Falangountou ;
- effectuer des tests de confirmation à l'aide des tests rapides ;
- apprécier le dispositif de prise en charge des cas mise en place dans la formation sanitaire ;
- Rendre disponible et initier les équipes locales à l'utilisation de tests rapides de confirmation ;
- analyser les facteurs de risque de survenue des cas de choléra dans le district
- apprécier les mesures de prévention individuelle et collective réalisées ;
- faire des recommandations au district pour une meilleure gestion de l'épidémie de cholera

III) Résultats de la mission

3.1) Déroulement de la mission

La mission a duré quatre jours :

- le premier jour a été consacré au déplacement sur la région. L'équipe est arrivée à Dori dans les environ de 16h30, s'est entretenue avec le Directeur régional de la santé. Elle y a passé la nuit;
- le second jour, l'équipe s'est rendue au CSPS de Falangountou où elle a travaillé avec l'équipe de santé, visité les malades encore en traitement dans la formation sanitaire, effectué des entretiens dans la communauté notamment avec les autorités locales (préfet, maire, président du CVD). Aussi, elle s'est rendue aux abords du fleuve où des entretiens ont été effectués avec les orpailleurs en place et l'équipe de désinfection du district; Des confirmations de cas en guise de démonstration de l'utilisation du test de confirmation rapide ont été effectuées sur place dans la formation sanitaire en présence de l'équipe de santé. En fin de soirée, l'équipe a élaboré un masque de saisie de la fiche d'investigation de cas de cholera en vue d'une enquête cas témoin.
- le troisième jour, l'équipe a poursuivi les travaux aux districts et à la région. Elle a aussi effectué un déplacement au Gouvernorat où des entretiens ont été réalisés avec M. le Secrétaire général de la région et M. le Gouverneur. Au district, elle a collecté les documents relatifs à la gestion de la flambée et revisité la fiche d'investigation avec le CISSE. Ainsi deux questions ont été ajoutées à la fiche

Prof : PORGHO Souleymane

précisément en rapport avec les antécédents de prise de médicaments. A la région, un débriefing a été effectué avec le Directeur régional de la santé.

- le quatrième jour l'équipe a rédigé le rapport de mission.

3.2) Décompte et description des cas

Histoire de l'épisode

Résumé des informations reçues des autorités régionales et sanitaires : Gouverneur, SGR, Préfet et Maire de Falangountou, DRS, MCD et ICP, président du CVD de Falangountou

Un nombre inhabituel de malades consulte la formation sanitaire de Falangatou le 06/10/2012 pour diarrhée et vomissement d'où le diagnostic de toxi-infection a été établi par l'équipe de santé et traité par l'administration d'ampicilline et de gentamycine.

Le dimanche 07/10/2012 le Gouverneur de la région est saisi de la situation par d'autres sources que le secteur santé. C'est ainsi qu'il s'informe auprès du Directeur régional de la santé qui lui aussi ne dispose pas d'éléments y afférents. Le médecin chef de district saisit à son tour par le DRS ne disposait pas aussi d'éléments. Ce dernier après échange téléphonique avec l'infirmier chef de poste affirme l'épisode de toxi-infection au DRS.

Une équipe d'investigation du district se rend au CSPS le 08/10 et confirme le diagnostic de toxi-infection. Après échange avec le DRS, la décision d'effectuer des prélèvements de selles est prise. Le 09/10/2012, 05 prélèvements sont acheminés au CHUYO dont 04 sont positifs et un prélèvement défectueux.

3.2.1) Analyse des données

a) Définition de cas

Question I : Au regard de la confirmation de quelques cas déjà établi et du tableau clinique présenté par la plupart des cas, proposer les définitions de cas suivants :

Cas suspect:????

Cas confirmé ?????

Prof : PORGHO Souleymane

Question 2 : Proposer une interprétation de chacune des analyses ci-dessous

b) Analyse des cas suspects retrouvés dans le registre

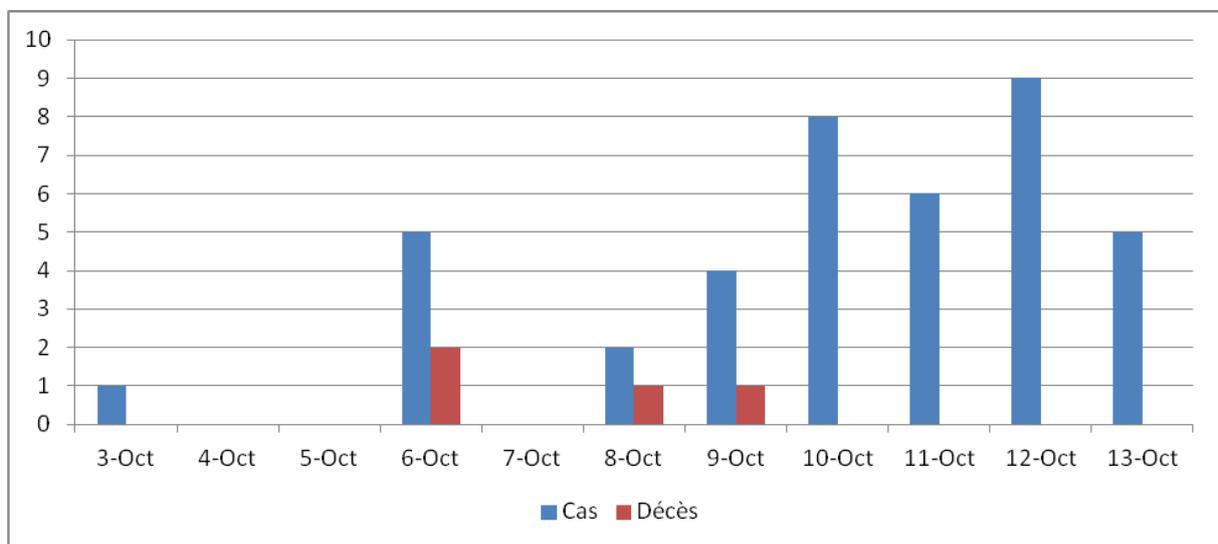


Figure 1 : Résultat de la recherche active des cas dans le registre du CSPS

- De la résidence des cas

Tableau I : Répartition des cas notifiés selon le quartier

Quartier	Nombre	Fréquence relative
ZABA WINDI	11	27.50%
ALJOUWINDI	7	17.50%
HABANE WINDI	7	17.50%
ALMINE WINDI	2	5.00%
GARBA WINDI	2	5.00%
KADRI WINDI	2	5.00%
ZIE	2	5.00%
FARBA	1	2.50%
LOBE WINDI	1	2.50%
NOUHOUN WINDI	1	2.50%
WINBERA	1	2.50%



Prof : PORGHO Souleymane

WINKETIA	1	2.50%
Non renseignés	2	5.00%
Total	40	100.00%

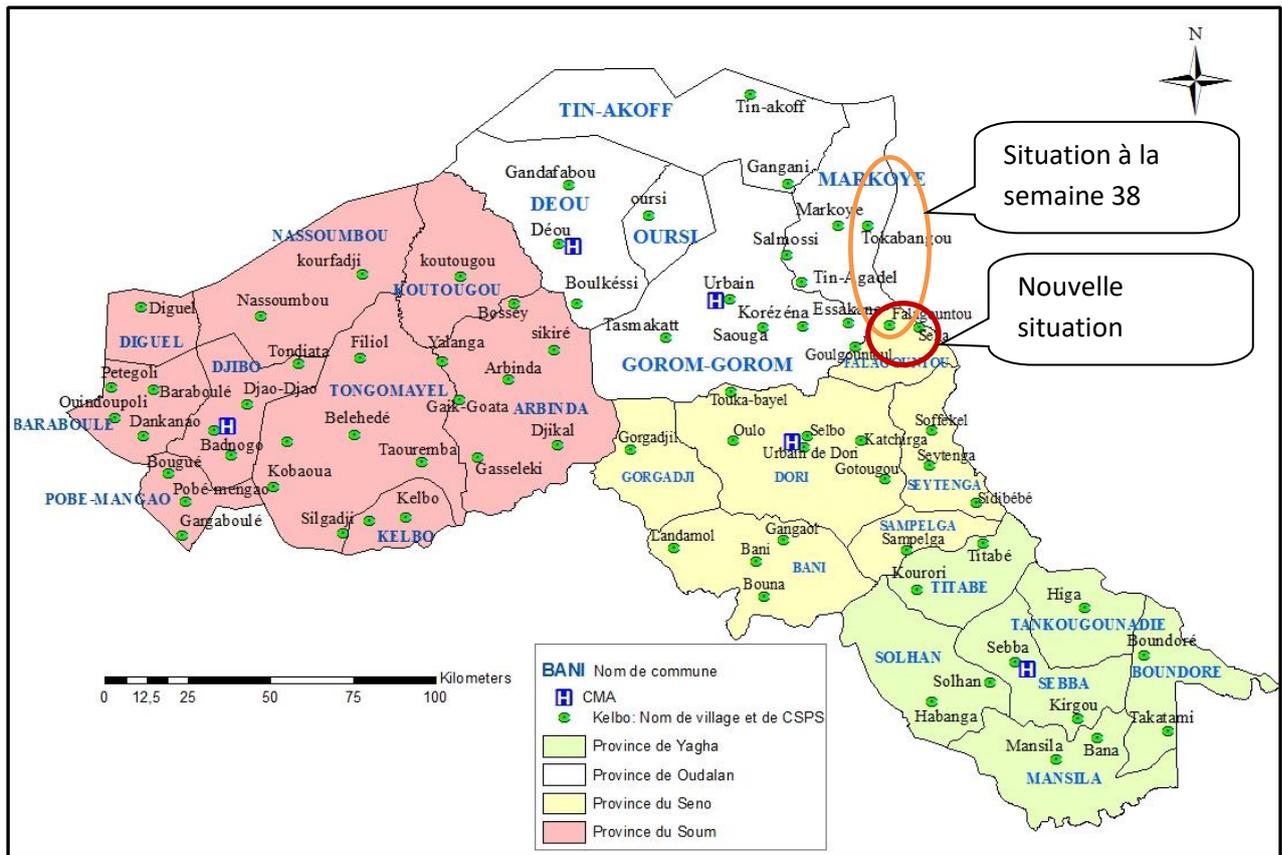


fig2 : Cartographie des localités touchées dans la région du sahel

Prof : PORGHO Souleymane

Tableau II : Distribution des cas selon la date de consultation et le quartier d'origine

Quartier	DATE CONSULTATION								TOTAL
	3 oct	6 oct	8 oct	9 oct	10 oct	11 oct	12 oct	13 oct	
ALJOUWINDI	0	0	0	1	2	1	2	1	7
ALMINE WINDI	0	0	1	0	0	0	1	0	2
FARBA	0	0	0	0	1	0	0	0	1
GARBA WINDI	0	2	0	0	0	0	0	0	2
HABANE WINDI	0	1	1	0	2	0	2	1	7
KADRI WINDI	0	0	0	0	1	1	0	0	2
LOBE WINDI	0	0	0	0	0	0	1	0	1
NOUHOUN WINDI	0	0	0	0	0	1	0	0	1
WINBERA	0	0	0	0	0	0	0	1	1
WINKETIA	0	0	0	0	1	0	0	0	1
ZABA WINDI	1	0	0	2	1	2	3	2	11
ZIE	0	0	0	1	0	1	0	0	2
Non renseigné	0	2	0	0	0	0	0	0	2
TOTAL	1	5	2	4	8	6	9	5	40

- Des caractéristiques des cas

Tableau III : Répartition des cas selon les tranches d'âge et le sexe

Tranches d'âge	Féminin	Masculin	TOTAL
Moins de 5 ans	3	1	4
5 à 14 ans	6	2	8
15 à 29 ans	8	5	13
30 ans et Plus	7	8	15
TOTAL	24	16	40

c) Recherche de cas supplémentaires.

Il n'a pas été retrouvé de cas supplémentaires dans la communauté. Par contre, l'entretien avec M. le préfet de Falangountou indique la survenue de cas de diarrhée/vomissement chez des ouvriers arrivés récemment dans le village pour la réfection des bâtiments de la préfecture. Il semble que ces épisodes sont survenus chez ces ouvriers le lendemain de leur arrivé dans le village et quelques heures après qu'ils aient mangé dans un restaurant situé au marché. Un des ouvriers gravement atteint a du être ramené à Ouagadougou pour de meilleurs soins. Les contacts établis avec ce dernier indiquent qu'il est à présent guéri.

Prof : PORGHO Souleymane

3.2.2 Informations complémentaires sur le devenir des cas

Il est important de relever le caractère atypique des signes présentés par les patients. Ces signes n'étant pas en lien avec la définition des cas standard dont bénéficie la surveillance du cholera. Cela justifie en partie le diagnostic de paludisme grave et de toxi-infection fait établi par la formation sanitaire. En effet les premiers cas ont présentés plus de douleurs abdominales que de diarrhées avec un aspect de selles noirâtre pour la plupart. Il ressort des différents entretiens réalisés que les populations ont recours en cas de diarrhée à une automédication fait de tétracycline et de solutions salées. Ces allégations sont soutenues par une plainte d'une part formulée à la police par l'ICP pour vente d'une plaquette de tétracycline à 5000F à un habitant du village sous prétexte qu'il s'agit d'un médicament efficace contre le cholera et d'autre part des témoignages d'habitants qui auraient eu recours à des solutions salées sur conseil de leurs proches.

3.4 DISCUSSION

✓ De l'existence de l'épisode épidémique de choléra dans les districts sanitaire de Dori

Entre le 03/10 et le 13/10/2012, 40 cas de diarrhée et vomissement ont consulté la formation sanitaire de Falangountou. La rapidité de survenue du nombre de cas ainsi que leur regroupement (tous localisés dans des quartiers de falangountou) sont en accord avec les manifestations d'un phénomène contagieux tel le cholera.

✓ De la confirmation des cas

Sur 5 prélèvements acheminés au CHUYO, 4 ont été positifs. Aussi des tests rapides réalisés sur 6 échantillons ont retrouvés 5 positifs. Au total 11 prélèvements ont été examinés dont 9 positifs, 1 négatifs et 1 défectueux. Ce qui confirme l'épisode épidémique de cholera dans le village de Falangountou.

Prof : PORGHO Souleymane

✓ **De l'analyse des données**

L'écart dans les dates de consultation du premier cas et des autres cas qui ont suivi est de 72h. Le cas ayant consulté le 03 octobre semble être le cas index. Il s'agit d'un bouché de 18 ans qui aurait séjourné au Niger 2 semaines avant la survenue de la maladie. Ce dernier a séjourné à Niamey, Tera et Dolbel au cours de son voyage. Cela est en faveur d'une transmission inter humaine dont le point de départ est un résident du village de Falangountou ayant séjourné au Niger. En effet Tera et Dolbel sont des villes ayant enregistré des flambées de cas de cholera. Aussi l'écart observé dans la survenue entre ce cas et les autres soutient l'hypothèse d'une transmission inter humaine dont le point de départ serait le cas ayant consulté le 03/10. La rapidité de propagation de la maladie à presque tous les quartiers de Falangountou semble trouver son explication dans les conditions socio-économique des populations marquées par l'absence de latrine, la défécation dans la nature, les activités d'orpillage et l'insuffisance d'eau potable. En somme, le péril fécal est une réalité et semble être le moteur de la forte incidence de cas de cholera enregistrée. Les attitudes et pratiques des populations en cas de diarrhée ont influencé les symptomatologies présentées lors de leurs consultations à la formation sanitaire. Il ressort que la formation sanitaire n'est pas le premier recours en cas de diarrhée mais plutôt l'automédication à base de tétracycline et de solution salée. Toute chose dont l'objectif est de stopper la diarrhée. Ce qui est contraire au principe de prise en charge des cas de cholera. Ce dernier constat explique les 4 décès enregistrés dans la formation sanitaire (à l'arrivée des patients) et le retard de diagnostic constaté. Il est donc nécessaire et urgent de sensibiliser les populations à une consultation précoce et à de meilleure hygiène individuelle et collective.

✓ **Des personnes à risque**

Devant la difficulté d'identifier la source principale et au regard des conditions de vie défavorable des populations, toute la population est à risque de faire maladie. Ce risque est entretenu par l'absence de latrine, l'insuffisance d'hygiène individuelle et collective, la consommation d'eau de puits ou de la rivière et l'alimentation dans les restaurants du marché.

IV Actions menées dans le cadre de la gestion de l'épidémie

4.1 Prise en charge des cas

Prof : PORGHO Souleymane

4.1.1 Dans le district de Dori

En marge des pré positionnements de médicaments effectués dans toutes les formations sanitaires, l'ECD a effectué une visite de supervision des agents du CSPS de Falangountou autour du thème sur la surveillance du Cholera. Cette visite a été consécutive à la notification de 2 cas suspects de cholera du village de Zargoulatane appartenant à l'aire sanitaire de Falangountou par le district de Gorom-Gorom. En rappel ces cas ont consulté la formation sanitaire de Essakane à la semaine 36. Au cours de la visite, l'ECD à échangé avec l'équipe de santé sur la détection et la prise en charge des cas. Le 26 septembre une rencontre avec les infirmiers chefs de poste a été organisée par l'ECD du district de Dori en collaboration avec l'ONG Help. Cette rencontre qui a porté sur le renforcement de la surveillance du cholera a permis aux différents acteurs d'échanger sur les stratégies de surveillance du cholera de façon générale et sur la prise en charge des cas en particulier.

4.1.2 Dans l'aire sanitaire de Falangountou

Les directives ont été affichées dans les salles de consultation. Il a été identifié une salle d'isolement et l'UNICEF a mis deux tentes à la disposition de la formation sanitaire. Des médicaments et matériel de protection (gants, eau de javel, savon) sont disponibles pour les agents. L'équipe d'investigation a noté l'effectivité de la prise en charge gratuite des cas. Un médecin du district appui régulièrement l'équipe de santé dans la consultation et la prise en charge des cas.

4.2 Mesures préventives

Questions 3 : Parmi les mesures et recommandations suivantes, lesquelles sont de courtes durées ?

- isolement des cas présents au CSPS ;
- tenue d'une rencontre avec les différents acteurs de Falangountou (fonctionnaires, agents de sécurité, collectivités locales, autorités administratives, coutumières et religieuses) sur la situation épidémique de cholera et les mesures préventives ;
- mise en place d'un comité de vigilance présidé par M. le préfet de Falangountou ;

Prof : PORGHO Souleymane

- désinfections des puits, et des concessions des cas ;
- désinfection de tout matériel ayant été en contact avec les cas suspects ;
- sensibilisation de tous ceux qui ont été en contact avec les patients ;
- visites interdites au CSPS sauf les accompagnants ;
- sensibilisation des populations sur les mesures de prévention avec interdiction d'utiliser l'eau de la rivière et des puits ;
- investigation des cas par l'ECD et la DRS;
- administration des médicaments à titre de prévention aux membres des familles ayant présenté des cas ;

V. Recommandations :

A la direction régionale :

- appuyer le district de Dori dans les sorties de supervision de la gestion de l'épidémie ;
- suivre l'évolution des stocks pré positionnés ;
- doter le district en médicament et matériel de désinfection et de protection en cas de besoin ;
- faire un plaidoyer auprès des partenaires de la région pour le financement des activités de communication de proximité du district ;
- Tenir hebdomadairement les rencontres du Comité régional de gestion des épidémies
- Faire le point quotidiennement à M. le Gouverneur de la région

A l'équipe cadre des districts de Dori:

- renforcer les sorties de supervisions sur le terrain ;
- suivre l'évolution des stocks pré positionnés ;
- doter les formations sanitaires en médicament, matériel de désinfection et de protection en cas de besoin ;
- faire un plaidoyer auprès des partenaires pour le financement des activités de communication de proximité ;
- renforcer la collaboration avec les municipalités dans le cadre de la sensibilisation des populations ;
- effectuer les staffs journaliers des ECD sur la gestion de la situation épidémique ;
- veiller au remplissage des fiches d'investigation (étude cas témoin) ;

Prof : PORGHO Souleymane

- maintenir une présence journalière de membre ECD auprès des foyers.

A l'équipe de santé du CSPS de Falangountou

- mettre en place un système d'élimination sécurisée des selles;
- laver toutes les salles du CSPS à l'hypochlorure de sodium ;
- renforcer les sorties de sensibilisation des populations et des leaders d'opinion
- suivre l'évolution des stocks pré positionnés ;
- notifier quotidiennement les cas ;
- Investiguer tout rumeur de cas de diarrhée et de décès dans les communautés ;
- renforcer la collaboration avec les agents de santé communautaire dans le cadre de la sensibilisation des populations ;
- renseigner les signes évocateurs de la détection des cas dans le registre ;
- bien enregistrer les traitements administrés aux patients ;
- dépister et prendre en charge les pathologies associées.

Conclusion

L'investigation a permis de répondre à quelques questions essentielles à savoir : Y a-t-il un épisode épidémique de cholera à Falangountou ? Quels sont les caractéristiques des cas ? et qui est à risque de faire la maladie ? Elle a aussi permis d'apporter un appui technique à l'ECD notamment dans la confirmation des cas et la gestion des données. Par contre une investigation analytique est nécessaire pour mieux préciser les sources de contamination et les comportements attitudes et pratiques des populations.

Remerciements

L'équipe d'investigation remercie sincèrement toutes les personnes contactées au cours de la mission. Il s'agit précisément de :

- ✓ **au niveau des autorités administratives de la région,**
 - monsieur le Gouverneur de la région ;
 - monsieur le Secrétaire général de la région.
- ✓ **au niveau de la direction régionale de la santé,**
 - monsieur le Directeur régional de la santé;

Prof : PORGHO Souleymane

- monsieur le chef de service de lutte contre la maladie ;
- monsieur le responsable CISSE régional ;
- monsieur le responsable SESA.
- ✓ **au niveau du district sanitaire de Dori,**
- monsieur le médecin chef du district de Dori ;
- monsieur le médecin chef adjoint du district
- monsieur le responsable du CISSE de Dori ;
- monsieur le responsable SIECA.
- ✓ **Au niveau du CSPS de Falagountou,**
- monsieur le préfet du département de Falagountou ;
- madame le maire de la commune de Falangountou
- monsieur le président du CVD de Falangountou
- l'équipe de santé du district ;
- les membres du comité de vigilance