REPUBLIQUE DU CAMEROUN
****

MINISTERE DE L'EAU ET DE L'ENERGIE
****

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
****

Réponse Eau, Hygiène et Assainissement à l'épidémie du Choléra au Cameroun dans la Commune de Maroua 1er Région de l'Extrême-nord du Cameroun



Photo N° 1 : Présentation des objectifs par le Responsable WASH Unicef/Maroua

Rédigé par AAEDC

Rapport FINAL/Novembre 2019

Table des matières

SIGLES 2
1. INTRODUCTION 3
2. RAPPELS DES OBJECTIFS ET RESULTATS 3
2.1. Objectif global 3
2.2. Objectif spécifique 3
2.3. Résultats attendus 4
2.4. La méthodologie d'intervention 4
3. ACTIVITES MENEES DURANT LA PERIODE 5
3.1. Le renforcement des capacités des volontaires et ASC (Feuille de présence en annexe) 5
3.2. Les actions de sensibilisation des communautés à travers les VAD 8
3. 3. La tenue de la réunion de supervision 13
3. 4. La distribution des intrants aux ménages 15
4. RESULTATS 16
5. LECONS APPRISES 17
6. CONCLUSION 17
7. ANNEXES 18

SIGLES

AAEDC	: Association des Animateurs et Encadreurs en Développement Communautaire
AGADJAS	: Association Gainako Djamou du Sahel
AS	: Aire de Santé
ASC	: Agent de Santé Communautaire
CCSI	: Chef de Centre de Santé Intégré
CDS	: Chef de District de Santé
CERPLE/EN	: Centre Régional de Prévention et de Lutte contre les Epidémies et urgences de santé publique de l'Extrême Nord
DRSP/EN	: Délégation Régionale de la Santé Publique de l'Extrême Nord
DS	: District de Santé
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
OSC	: Organisation de la Société Civile
SRO	: Solution De Réhydratation Orale
UNICEF	: United Nation International Children's Emergency Fund
VAD	: Visite A Domicile
WASH	: Water Sanitation Health

1. INTRODUCTION

Le Cameroun connait une épidémie de choléra depuis le 13 Juillet 2018 qui sévit principalement dans la région du Nord et de l'Extrême nord. Un comité de coordination intersectoriel régional de cette épidémie est fonctionnel et placé sous la coordination du gouverneur. Le groupe sectoriel régional WASH en place et placé sous la coordination du Délégué Régional du Ministère de l'Eau et de l'Energie (DREE) assure la coordination de la réponse et des partenaires WASH.

Le Bureau UNICEF Cameroun apporte un appui au Gouvernement en lien avec les autres partenaires présents dans la coordination des partenaires et la mise en œuvre de la réponse dans les secteurs de la santé, de la communication sociale et de l'eau, l'hygiène et Assainissement. Toutefois, la situation reste préoccupante. A cet effet, le bureau envisage renforcer la coordination et la réponse WASH à l'épidémie de choléra dans les régions du Nord et de l'Extrême-Nord.

C'est ainsi que des volontaires se sont mobilisés pour but de prévenir la maladie et faciliter la mise en œuvre des actions des réponses rapides en riposte à tout cas de choléra enregistrée en priorité dans le district de santé de Maroua 1er.

Quatre (04) cas cumulés dans les districts de santé Maroua 1er et Maroua 2ième. Ces cas cumulés ont été enregistrés dans l'aire de santé Palar (02) ainsi que les aires de santé de Zokok (01) et Doualaré (01) selon le Sitrep régional N°17 publié le 02 Octobre 2019.

Le présent rapport rend compte des activités de sensibilisation menées par les groupes des associations des femmes et jeunes ainsi des ASC de l'aire de santé de Palar DS Maroua 1er, Région de l'Extrême-Nord.

2. RAPPELS DES OBJECTIFS ET RESULTATS

2.1. Objectif global

Appui à la prévention et réponse rapide au cholera dans le district de santé de Maroua 1er dans la région de l'Extrême Nord du Cameroun

2.2. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est de sensibiliser la population de l'Aire de Santé de Palar sur la prévention de la maladie et de faciliter la mise en œuvre des actions des réponses rapides en riposte à tout cas de choléra enregistrée.

2.3. Résultats attendus

- Les volontaires et ASC sont briefés sur les messages clés sur la prévention et la riposte contre le choléra ;
- Les communautés à risques dans le district de santé cible sont sensibilisées sur les bonnes pratiques WASH ;
- Les données de référence de l'Aire de Santé sur eau, assainissement de base et l'hygiène sont disponibles ;

2.4. La méthodologie d'intervention

Afin d'atteindre les objectifs et vu la grande superficie que couvre l'AS de Palar, quelques volontaires ont été identifiés par le Chef de l'Aire de Santé et l'OSC AGADJAS.

Dix (10) équipes ont été formées et constituées des membres de l'Association des jeunes Toupouri de Palar, des jeunes Moundang (AJEMTA), des Femmes de Palar et des ASC de l'aire de santé

Chaque équipe est composée d'un volontaire et d'un ASC de l'AS Palar. Le suivi sur le terrain est assuré par les animateurs de l'OSC AGADJAS sous la supervision de l'AAEDC et du Chef de CSI de Palar.

CONSTITUTION DES ÉQUIPES			
Equipe	**Zone d'intervention**	**Chef d'équipe**	**Volontaires**
1	**PALAR 1- CHEFFERIE**	ALASSAN OUMAROU	• DJODA TCHAMAKI • OUMWANG GEORGINE
2	**PALAR 2 - GALION**	SADDIK SIDDI	• ASTA CECILE ; • MADINATOU Epse DAVID
3	**ZAÏKA 2**	NEMBA BENJAMIN	• WELYANG NEMBA; • MARIE ASTA
4	**DJONGO - MASSINIKA**	SEINI ADJI ALHADJI	• DANNA RADI ROSALINE; • DASSO DAWE KALTOUMA; • MADANG FELICITE
5	**TCHOFFA BANI**	YAYA AHMADOU	• AISSA PAULINE; • WABI
6	**PALAR 1 - JEUDI**	BANANG YAYA MATHIEU	• NDARWA PELAGIE; • TEMWA MARCEL; • BAHANE MARCELINE
7	**ZAÏKA 1**	MASSINFA MERMOZ	• IBRAHIM BAZIL; • MACHI REBECCA
8	**PALAR 2 - LAGDORE**	MIDDAT SIDDI	• DJIDJA MOUSTAPHA; • DACKOL THERESE; • IYALE DELPHINE
9	**PALAR 2**	Mme TONGOU Epse BAÏMA	• SAH SARA; • MAMMA ARDINE;

			• MAÏSINEMA ROSALINE; • PALAÏ SAMUEL
10	**PALAR 1 - CES**	LAWE JEAN PAUL	• ASTA DJODA ELISABETH; • AMINATOU JOSEPHINE; • MBRING CHRISTIAN

Toutes ces actions sont coordonnées par la DRSP-EN/CERPLE et UNICEF.

3. ACTIVITES MENEES DURANT LA PERIODE

Quatre (04) activités majeures ont été réalisées à ce stade du processus d'exécution de l'action. Ce sont :

- Le renforcement des capacités des volontaires et ASC ;
- La sensibilisation dans les ménages ;
- La tenue de réunion de supervision ;
- La distribution des intrants.

3.1. Le renforcement des capacités des volontaires et ASC (Feuille de présence en annexe)

Les volontaires constitués des animateurs d'AGADJAS, des membres de l'Association des jeunes Toupouri de Palar, de l'Association des jeunes Moundang (AJEMTA) et de l'Association des Femmes de Palar et des ASC de l'aire de santé ont été préalablement sélectionnés par le chef de l'aire de santé.

La formation a eu lieu le mardi 08 Octobre au Centre de santé de Palar. C'est ainsi que l'équipe ci-dessous composée des représentants de la DRSP/CERPLE, du DS de Maroua 1er, du CSI de Palar, de AAEDC et de l'UNICEF a facilité le briefing des volontaires sur les messages clés de prévention et de lutte contre le choléra.

N°	NOM(S) ET PRENOM(S)	QUALITE	POSTE DE TRAVAIL
1	Dr CELINE MAIROUSGOU	Facilitateur	DRSP-EN/CERPLE
2	NDOURWE RAYMOND	Facilitateur	DS Maroua 1er
3	OUSMANE DAIBOU	Facilitateur	AAEDC
4	TCHOING ZOUA	Facilitateur	Chef CSI Palar
5	MANATCHEO BALDAGAI	Facilitateur	UNICEF Maroua

L'essentiel du contenu de la formation a été fait des modules harmonisés, validés par la DRSP et utilisés par AAEDC dans le cadre des actions de prévention et réponse rapide à l'épidémie de choléra dans le DS de Kaelé. Ces modules portent sur :

- la mobilisation communautaire ;
- Ce qu'il faut savoir du Choléra ;

- La prise en charge de diarrhée en communauté ;
- La préparation du SRO (solution de réhydratation par la voix orale) ;
- Le lavage des mains ;
- La potabilisation et le stockage de l'eau de boisson ;
- L'assainissement et l'hygiène du milieu ;
- La conduite à tenir en cas de décès de suite de choléra ;
- Les outils de collecte des données ;
- La méthodologie de descente ;



Photo N° 2 : Déroulement des modules par le spécialiste WASH du DS Maroua 1er

Le briefing a commencé par le mot de bienvenue du Chef de CSI de Palar et la présentation des participants. Il s'en est suivi, la présentation des **objectifs** par le chargé WASH de l'UNICEF Maroua.

Après ces objectifs, la DRSP/CERPLE, le coordonnateur de AAEDC et le chef service d'hygiène du DS de Maroua 1er ont abordé les modules de **mobilisation communautaire** qui avait pour objectif de fournir des recommandations pratique de communication interpersonnelle efficace et de mener des activités de mobilisation de la communauté. Il a été noté que le but de la mobilisation de la communauté au cours d'une épidémie de choléra est de faire en sorte que les membres de la communauté prennent des mesures et adoptent de comportements pour prévenir la maladie et les décès dus au choléra. La partie sur la Définition de l'Agent de Santé Communautaire a ensuite été abordée pour renseigner sur le profil des **volontaires/ASC et leurs rôles**, puis suivi des questions et discussions ont fait marquer de fin de la présentation.

La présentation sur **ce qu'il faut savoir sur le cholera** a permis de définir le choléra, présenter comment une personne peut le contracter, les symptômes et la prévention. À la fin de la séance la rubrique sur ‘’ce qu'il faut dire aux personnes qui pensent qu'elles sont cholériques’’ a fait l'objet de discussion.

La quatrième présentation portant sur la **PRISE EN CHARGE DE LA DIARRHEE EN COMMUNAUTE** où il y a eu l'identification du choléra avec un guide de prise de décisions dans la gestion du choléra. Des discussions importantes dans la formulation des hypothèses et des actions à entreprendre dans chaque cas ont été expliquées et saisies. Ici, on retient que si la personne a fait la diarrhée et qu'elle est capable de se déplacer vers la FOSA la plus proche ou pas et si on est en journée ou dans la nuit, il faut lui donner du SRO ou le réhydrater régulièrement d'abord en attendant. Chercher et trouver un moyen de conduire le malade au centre de santé le plus proche. Apres avoir déterminé si le malade peut voyager vers le centre de santé le plus proche, le conduire le malade vers le centre de santé avec le nécessaire et la SRO composée pour qu'il puisse boire de temps en temps sur le trajet.

Par la suite, le module sur **la SOLUTION DE REHYDRATATION ORALE (SRO)** a été déroulé. Ici la préparation de la SRO a été présentée et ce qu'il faut faire si on ne peut pas se procurer du SRO (préparation de la SRO faite maison) : On peut donner à l'enfant une solution sucrée salée, préparée avec 8 morceaux de sucre, plus une pincée de sel, si possible un demi citron, le tout dissout dans un litre d'eau potable ; Changer cette solution chaque jour.

Du module sur **le LAVAGE DES MAINS** qui a suivi, il ressort que le lavage des mains avec de l'eau salubre et du savon constitue une façon de prévenir la propagation du choléra, ainsi, on devrait se laver les mains fréquemment. Par contre les mains non lavées (ou mal lavées) peuvent transmettre les germes du choléra aux aliments, à l'eau et aux surfaces domestiques.

On retient que tous les membres de la famille y compris les enfants doivent toujours se laver les mains à l'eau et au savon pendant les moments clés :

- Avant de manger ;
- Avant de préparer les aliments ;
- Avant de donner à manger aux enfants ;
- A la sortie des latrines ;
- Avant d'allaiter le bébé.

Le septième module portait sur la **POTABILISATION ET STOCKAGE DE L'EAU** tout en présentant les techniques de potabilisation de l'eau, expliquer comment rendre l'eau potable pour chaque usage et décrire comment stocker de l'eau potable. Un tableau de dosages d'Aquatabs, de chlore et de Pur à utiliser pour la désinfecter selon les besoins a été présenté ainsi que l'ébullition.

Par la suite, le module sur l'ASSAINISSEMENT ET HYGIENE DU MILIEU a été en grande partie axé sur l'utilisation des latrines et de la défécation à l'air libre. Apres explication et la définition de la notion d'assainissement, l'importance sur l'hygiène et l'assainissement du milieu a été expliquée et les instructions relatives à un assainissement et à un nettoyage efficace ont été décrites. Des discussions qui ont suivi, on note qu'il faut toujours utiliser les latrines et les maintenir propres ; toujours nettoyer l'intérieur de l'habitation et ses alentours ; maintenir l'environnement de vie propre.

A la fin de ces modules, l'outil de collecte des données a été présenté aux participants ainsi que la méthodologie de travail.

3.2. Les actions de sensibilisation des communautés à travers les VAD

Les activités de terrain (VAD) ont commencé effectivement le 09 Octobre 2019 et se sont déroulées sur une période de sept (07) semaines.

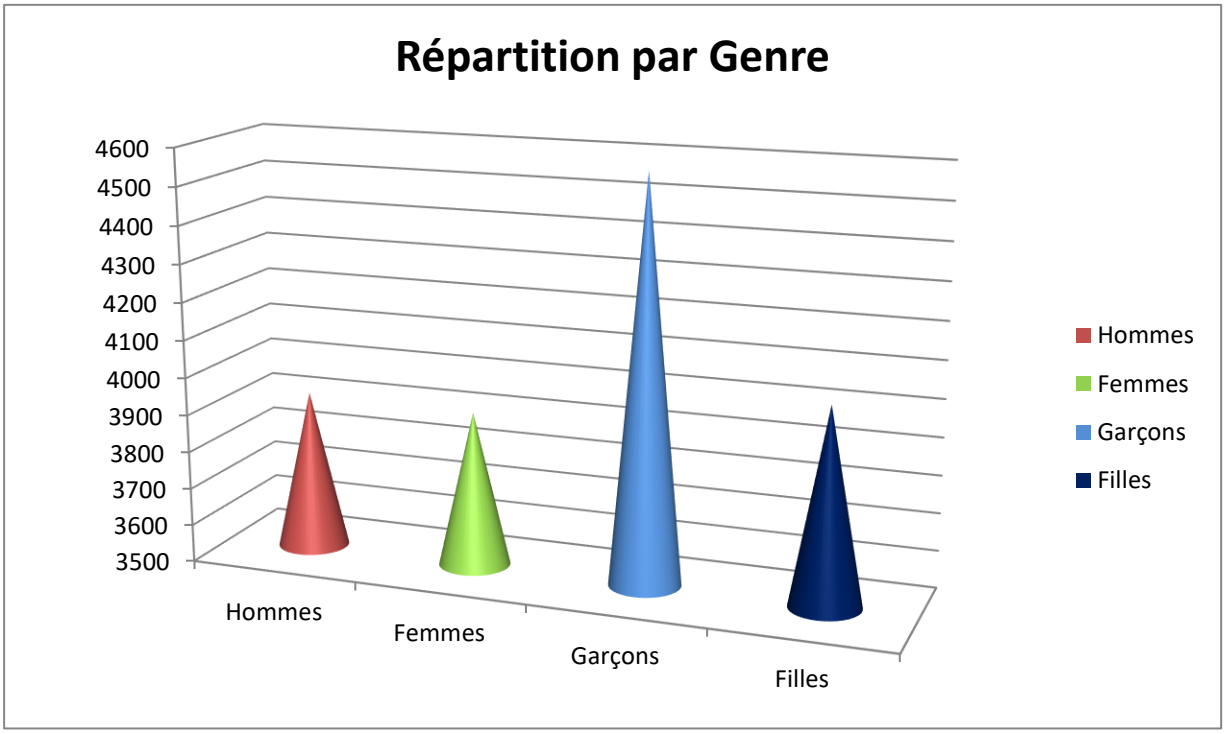


Photo N° 3 : Distribution du matériel didactique aux équipes de volontaires et animateurs



Photo N° 4 et 5 : Sensibilisation lors des VAD à Massinika et Djongo

Tous les ménages de l'aire de santé ont été visités en vue de leurs sensibiliser sur les bonnes pratiques de l'hygiène, sur une prise de conscience sur le fait que le cholera existe réellement et aussi sur la collecte des données. Quelques remarques se dégagent des actions de sensibilisation comme l'indique le graphique suivant :



Graphique 1 : Répartition par genre des populations

La collecte des données nous a permis aussi de relever que 335 personnes sont âgées pour un taux de 2,04% et 154 handicapés, ceux qui fait un taux de 2,99% des personnes les plus vulnérables

En marge de la sensibilisation, un état des lieux concernant la situation de l'eau, hygiène et assainissement a aussi été faite. Ainsi les constats suivants ont été faits :

a- Concernant l'assainissement (latrines)

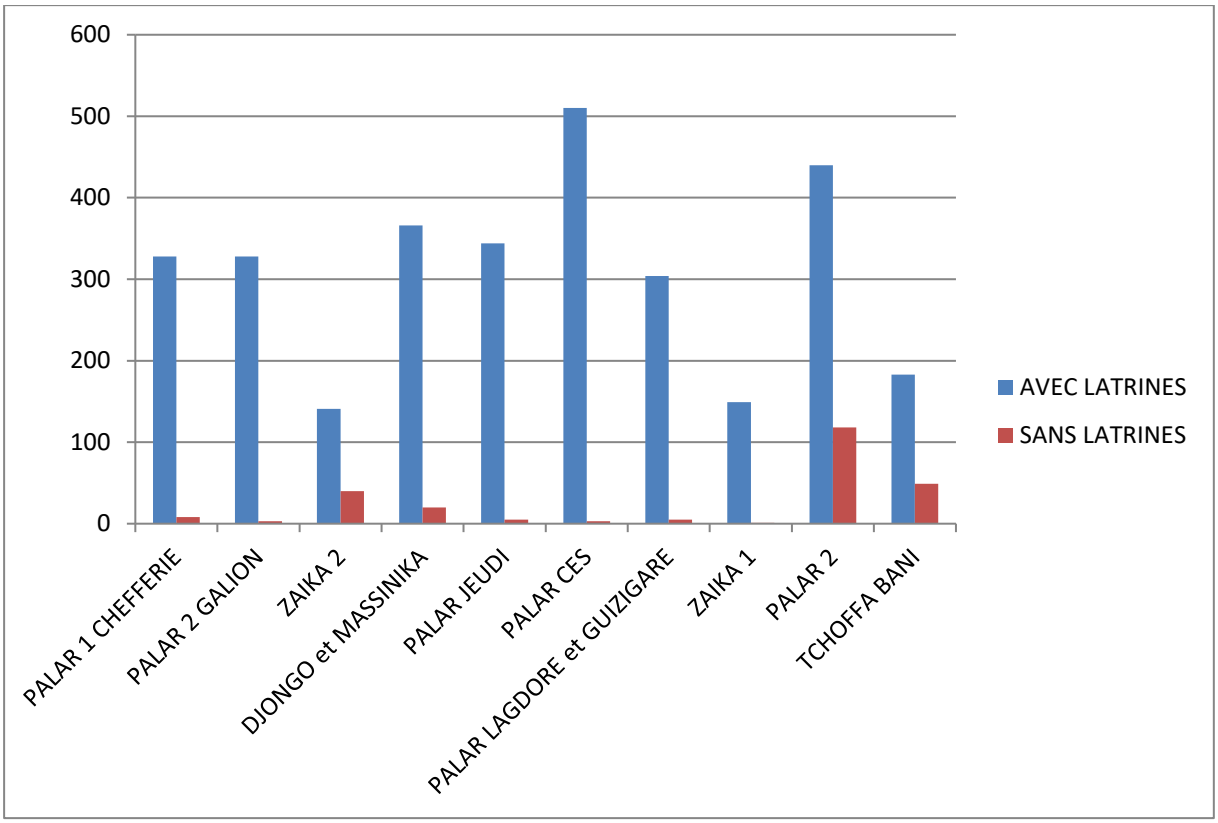
Localités/Quartier	Nombre de ménages visités	Nombre de ménages visités disposant de latrines (VAD)	Nombre de ménages visités ne disposant pas de latrines (VAD)	% de ménages visités ne disposant pas de latrines
PALAR 1 CHEFFERIE	336	328	8	2,38%
PALAR 2 GALION	331	328	3	0,91%
ZAIKA 2	182	141	41	22,53%
DJONGO et MASSINIKA	386	366	20	5,18%
PALAR 2 JEUDI	349	344	5	1,43%
ZAIKA 1	150	149	1	0,67%
PALAR 1 LAGDORE	309	304	5	1,62%
PALAR 2	558	513	45	8,06%
PALAR 2 CES	510	507	3	0,59%
TCHOFFA BANI	232	183	49	21,12%
TOTAUX	**3 343**	**3 163**	**180**	**5,38%**

Malgré le fait que nous nous trouvons dans une zone péri-urbaine, certains ménages n'ont pas de latrines ou leurs latrines sont pratiquement pleines.

Il a été constaté que dans plusieurs cités de la place, il y a qu'une seule latrines pour plus de 30 étudiants et en plus ces latrines sont très mal entretenues.

Certains ménages vidanges leurs boues de latrines dans les lits des mayos et mares sans les avoir traitées au préalable.

Plusieurs puits à ciel ouvert se trouvent en bordure des mares et mayos.

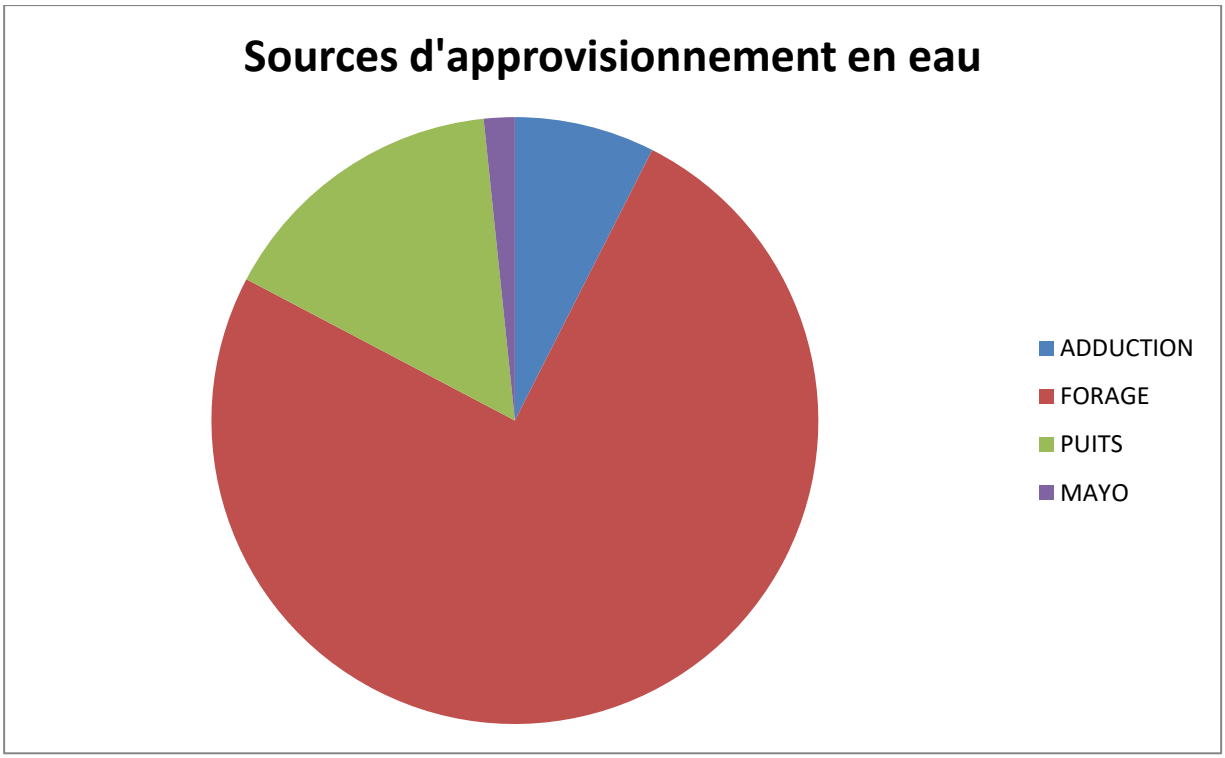


Graphique 2 : Situation des Latrines

b- Concernant la situation de l'eau

Les populations de l'AS Palar ont comme source d'approvisionnement en eau les adductions, les forages, les puits ouverts et équipés, les mayos ainsi les mares.

Comme l'indique le graphique suivant, **250 ménages** utilisent l'adduction comme eau de boisson **(7,48%),** 2511 ménages utilisent les forages **(75,11%),** 523 ménages utilisent les puits à ciel ouvert **(15,64%)** et 59 ménages utilisent l'eau des mayos et mares **(01,76%);**



Graphique 3 : Source en approvisionnement en Eau des populations

Et comme l'indique le tableau ci-dessous, 39, 13% des forages de la zone sont en panne. Quant aux 28 forages fonctionnels, ils alimentent les 2 511 ménages pour plus de 13 000 personnes.

Localités/Quartier	Situation des forages				Situation des puits		
	Forages fonctionnels	Forages non-fonctionnels	Total	% des forages en panne	Puits à ciel ouvert	Puits équipés	Total
PALAR 1 CHEFFERIE	05	03	**8**	**37,50%**	6	0	**6**
PALAR 2 GALION	03	02	**5**	**40,00%**	13	1	**14**
ZAIKA 1 et 2	02	02	**4**	**50,00%**	10	0	**10**
DJONGO/MASSINIKA	09	03	**12**	**25,00%**	14	1	**15**
PALAR 2 JEUDI	04	00	**4**	**0,00%**	18	0	**18**
PALAR 1 LAGDORE	01	03	**4**	**75,00%**	8	0	**8**
PALAR 2	00	01	**1**	**100,00%**	14	0	**14**
PALAR 2 CES	00	01	**1**	**100,00%**	10	0	**10**
TCHOFFA BANI	04	03	**7**	**42,86%**	5	0	**5**
TOTAUX	**28**	**18**	**46**	**39,13%**	**98**	**2**	**100**

Cette situation de l'eau et de l'assainissement est sans doute la cause des diarrhées observées chez les de moins de 5 ans lors des VAD conduites par les animateurs : **142** enfants pour un taux de **4,25%.**

La question que nous nous posons est celle de savoir si avec cette situation de l'eau et de l'assainissement, est ce que ces populations sont à l'abri des maladies diarrhéiques ou voire même des épidémies telles que le choléra ?

3. 3. La tenue de la réunion de supervision

D'un commun accord, tous les acteurs ont arrêté la journée de samedi pour la tenue des réunions de supervision et la première réunion de supervision s'est tenue le samedi 12 Octobre 2019. Toutes les équipes ramènent leurs fiches de collecte. Cette réunion est axée sur les activités menées, les difficultés rencontrées ainsi les solutions proposées

Les difficultés retenues étaient les suivantes :

- Dans les cités d'étudiants, il n'y a qu'une seule latrines pour plus de 30 personnes et qui en plus sont très mal entretenu;
- Certains puits à ciel ouvert sont en bordure de mares ou soit à coté de déversoir des poubelles ;
- Certaines latrines sont pratiquement pleines ;
- Certains usagers vidangent leurs latrines dans les lits du mayo ;
- Certains ménages qui n'ont pas bénéficié des aquatabs interpellent les volontaires ;
- Certains ménages refusent l'accès à leurs domiciles aux volontaires, ceci dû aux manque de visibilité ;
- Des populations qui boivent l'eau du mayo ;

Quelques solutions ont été proposées à savoir :

- Rencontrer les propriétaires des cités et discuter avec eux de la mise en place d'autres latrines ainsi que sensibiliser les étudiants sur l'entretien des latrines ;
- Tenir informer les autorités compétentes (DS, DDEE, DRSP et commune Maroua 1er) de cette situation des puits et désinfectés car c'est une nécessité ;
- Faire un programme de creusage avec les ménages dont les latrines sont pleines et celles qui n'en disposent pas ;
- Sensibiliser les ménages sur les lieux où ils doivent déverser leurs vidanges des latrines ;
- Rendre potable l'eau avant de la boire ;
- Demander toujours l'accès aux propriétaires des ménages ;
- Faire une nouvelle demande à l'UNICEF de mettre une autre quantité à disposition des populations de PALAR si cela est encore possible



Photo N° 6 : Tenue de la réunion de supervision avec les chefs d'équipe



Photo N° 7 : Tenue de la réunion de supervision avec les chefs d'équipe

Recommandations :

- Amener les ménages qui n'ont pas de latrines et ceux qui ont des latrines pleines à construire des nouvelles latrines.
- L'implication des autorités que ce soient administratives, traditionnelles ainsi que des leaders religieux et de la tradition est importante à la bonne gestion de la prévention et des mesures de contrôle du choléra.

- inventorier tous les puits a ciels ouverts ainsi que les forages fonctionnels et non-fonctionnels
- amener les ménages qui n'ont pas de latrines et ceux qui ont des latrines pleines à construire des nouvelles latrines

3. 4. La distribution des intrants aux ménages

L'UNICEF a mis à la disposition de l'AS Palar une quantité de trente (30 cartons) Aquatabs pour être distribué dans mille (1000) ménages, cinq (05) cartons de savon à distribuer aux volontaires ainsi que cinq (05) boite à image (protégeons nous contre le choléra).



Photo N° 3 : Tenue de la réunion de supervision avec les chefs d'équipe

Effectivement cette activité a eu lieu cette semaine. Ont été touché les ménages qui n'ont pas accès à l'eau potable et aussi ceux qui résident dans les zones où il y a défécation à l'air libre telles ZAIKA 2, TCHOFFA BANI, PALAR 2.



Photo N° 3 : ménages bénéficiaires des Aquatabs à ZAIKA 1

4. RESULTATS

- 3 343 ménages visités pour un total de **16 435** personnes rencontrées dont : 3 924 hommes (23,88%), 3 914 femmes (23,82%), 4 572 garçons (27,82%) et 4 025 filles (24,49%).
- 1 000 ménages ont reçu des comprimés d'aquatabs afin de rendre potable leurs eaux de boisson ;
- 233 fiches de collectes de données remplies et disponible ;
- 06 réunions de supervision tenues ;
- **250 ménages** utilisent l'adduction comme eau de boisson **(7,48%),** 2511 ménages utilisent les forages **(75,11%),** 523 ménages utilisent les puits à ciel ouvert **(15,64%)** et 59 ménages utilisent l'eau des mayos et mares **(01,76%);**

- Certains ménages puisent à domicile, mais d'autres sont à plus 1km de distance du point d'eau ;
- **180** ménages ne disposent pas de latrines pour un taux de **5,38%** ;
- **142** enfants ont fait la diarrhée à la veille des visites des ASC pour un taux de **4,25%.**

5. LECONS APPRISES

Les sept (07) semaines passées avec ces jeunes et femmes nous a permis de mettre en pratique une nouvelle approche, le volontariat. Je voudrais juste souligner l'enthousiasme avec lequel ils menaient les VAD et assistaient aux réunions de supervision. Certes ils n'étaient pas capacités dans le domaine des techniques de sensibilisations, mais la connaissance du milieu où ils ont intervenu à bien combler ce manque.

Nous avions convenu au départ pour une action sur quatre (04) semaines, mais leurs volontés de finir les visites de tous les ménages de l'aire nous ont poussés à faire plutôt six (06) semaines d'intervention sur le terrain.

6. CONCLUSION

La tenue de session de renforcement des capacités des volontaires et ASC à la prévention et le contrôle du choléra a été effective. Le déroulement a été satisfaisant, au regard de la participation, de l'évaluation faite, de la performance des personnes formés ainsi que de la connaissance dans le cadre de la santé.

Les VAD ont été intéressantes au vues des données collectés. Certes que nous nous trouvons dans une zone urbaine et péri-urbaine, la situation de l'assainissement est très alarmante. Plusieurs personnes dans des concessions bondées de gens mais sans latrines, soit avec des latrines pleines ou soit avec des latrines effondrées.
Plusieurs familles continues à consommer l'eau des mayos et puits à ciel ouvert d'où le taux de 4,25% des enfants faisant la diarrhée.

Les populations sont reconnaissantes des activités qui ont été menées telles que la sensibilisation et la distribution des aquatabs et le changement de comportement est déjà visible par certains ménages qui ont creusé leurs latrines.

L'implication des autorités administratives, traditionnelles et des leaders religieux et de la tradition sera importante à la bonne gestion de la prévention et des mesures de contrôle du choléra.

7. ANNEXES

RAPPORT GENERAL DES VAD DANS L'AIRE DE SANTE DE PALAR

Localisation		Données humaines									Situation Eau et assainissement						
Equipe/Quartier	Nombre des ménages	Nbre Hommes	Nbre Femmes	Nbre Garçons	Nbre Filles	Enfants de moins de 5 ans	Nbre Personnes âgées	Nbre de veufs /veuves	Nbre personne vivant avec handicape	Nbre de personnes de plus de 5 ans ayant fait la diarrhée depuis hier	Nbre de ménages avec Latrines	Latrines avec dispositifs lave mains	Adduction	Forage	Puits	Distance moyenne du point d'eau	Plus longue Distance à parcourir par rapport au point d'eau
ALASSAN OUMAR/PALAR 1 CHEFFERIE	**336**	**376**	**406**	**509**	**500**	**348**	**72**	**43**	**4**	**2**	**328**	**13**	**54**	**201**	**81**	**60 m**	**300 m**
SADDIK SIDDI/PALAR 2 GALION	**331**	**277**	**280**	**257**	**288**	**164**	**20**	**61**	**15**	**1**	**328**	**275**	**5**	**281**	**46**	**30 m**	**250 m**
NEMBA BENJAMIN/ZAIKA 2	**182**	**160**	**180**	**324**	**273**	**143**	**12**	**13**	**12**	**7**	**141**	**8**	**0**	**114**	**68**	**150 m**	**800 m**
SEINI ADJI/DJONGO et MASSINIKA	**386**	**347**	**443**	**580**	**530**	**429**	**44**	**49**	**13**	**12**	**366**	**20**	**26**	**273**	**87**	**22 m**	**60 m**
BANANG HAYA/PALAR 1 JEUDI	**349**	**290**	**227**	**318**	**284**	**120**	**8**	**22**	**21**	**27**	**344**	**254**	**106**	**217**	**26**	**90 m**	**300 m**
MASSINFA MERMOZ/ZAIKA 1	**150**	**139**	**147**	**221**	**203**	**51**	**5**	**11**	**4**	**0**	**149**	**83**	**1**	**139**	**10**	**19 m**	**200 m**
MIDDAT/ PALAR 1 LAGDORE	**309**	**215**	**307**	**374**	**334**	**225**	**49**	**35**	**20**	**10**	**304**	**116**	**22**	**192**	**95**	**35 m**	**300 m**
TONGOU/PALAR 2	**558**	**1530**	**1327**	**1118**	**840**	**351**	**20**	**52**	**37**	**46**	**513**	**440**	**32**	**442**	**84**	**35 m**	**1 Km**
LAWE JEAN/PALAR 2 CES	**510**	**390**	**311**	**444**	**442**	**137**	**42**	**39**	**15**	**7**	**507**	**507**	**4**	**496**	**10**	**38 m**	**300 M**
YAYA AHMADOU/TCHOFFA BANI	**232**	**200**	**286**	**427**	**331**	**270**	**63**	**31**	**15**	**30**	**183**	**61**	**0**	**156**	**16**	**30 m**	**60 m**
TOTAL	**3343**	**3924**	**3914**	**4572**	**4025**	**2238**	**335**	**356**	**156**	**142**	**3163**	**1777**	**250**	**2511**	**523**		