



RAPPORT HEBDOMADAIRE DE LA CRISE HUMANITAIRE ET SANITAIRE À L'EST DU TCHAD LIÉE À L'AFFLUX DES RÉFUGIÉS ET DES RETOURNÉS SUITE AU CONFLIT SOUDANAIS

N°26

Période du 18 au 31/12/2023

POINTS SAILLANTS

- Le Tchad est le pays Africain le plus touché par le conflit armé au Soudan, avec 48,8% des réfugiés Soudanais accueillis à ce jour.
- En date du 22 décembre 2023, aucun nouveau réfugié n'a été enregistré dans les 4 provinces de l'Est, soit un total de 484 626 réfugiés soudanais recensés (dont 53,2% localisés à Adré, épice de la crise) et 131 425 retournés Tchadiens, depuis le début du conflit au Soudan.
- Les réfugiés et retournés sont répartis dans les provinces du Ouaddaï, Sila, Wadi-Fira et Ennedi Est. 4 898 blessés ont été enregistrés au total dont 232 nouveaux cas lors de cette période, pris en charge avec l'appui de MSF-F, PUI, CICR et l'équipe internationale d'urgence déployée par l'OMS.
- 248 décès ont été enregistrés au total dont 152 (61,3%) enfants malnutris, 33 décès maternels, 19 parmi les blessés et 44 autres décès.
- Pour la période allant d'avril à octobre 2023, les couvertures vaccinales de Penta3 : 70,9% et de Var1 : 45,9% dans les provinces en crise.
- Entre la SE51 et SE52, aucun confirmé de PFA, cas de rougeole, méningite, fièvre jaune et de choléra n'a été enregistré.

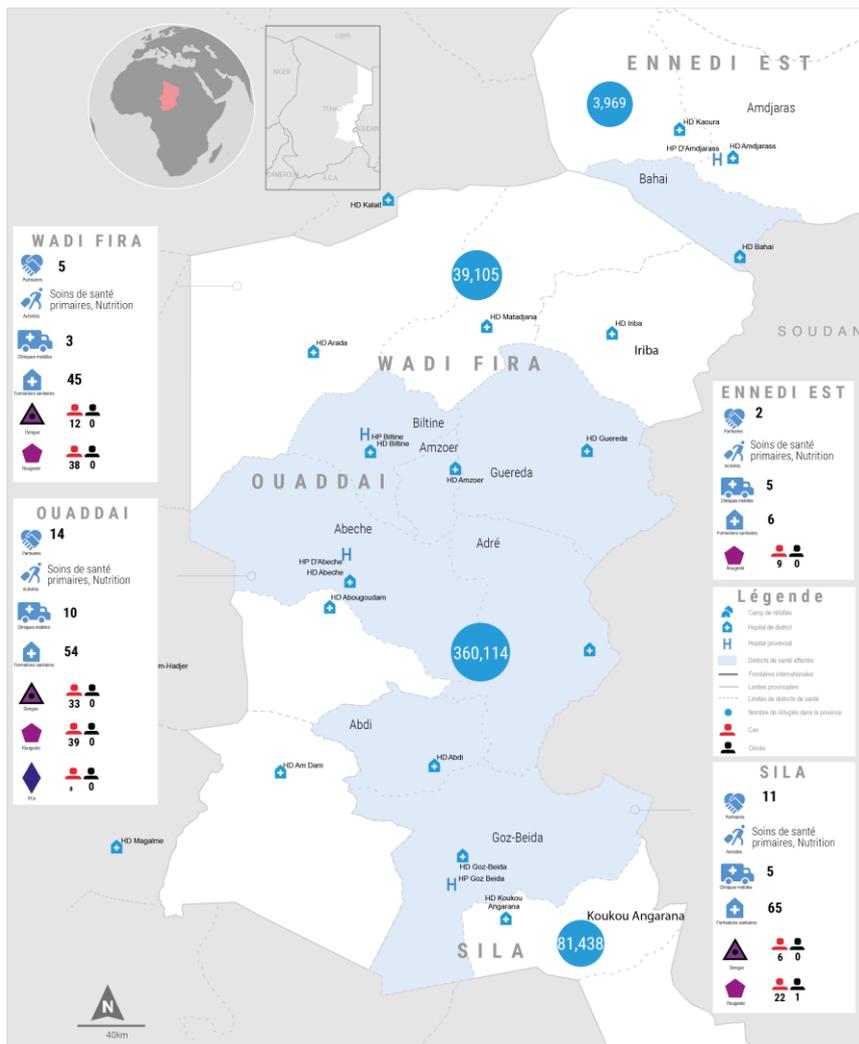


Figure 1 : Situation sanitaire dans les provinces de l'Est du Tchad affectées par la crise humanitaire et sanitaire

PROFIL HUMANITAIRE A L'EST DU TCHAD AU 31 DECEMBRE 2023

> 2 millions population affectée Y compris la population hôte	1 016 886 populations dans le besoin d'une assistance humanitaire Réfugiés, retournés et populations hôtes	248 Décès • 152 enfants malnutris (0) • 33 décès maternels (1) • 19 blessés (0) • 44 autres décès (2) • 03 nouveaux	4 898 Blessés • 232 nouveaux	131 425 Retournés tchadiens • 32 655 nouveaux	484 626 Réfugiés soudanais • Aucun nouveau

Depuis le déclenchement des affrontements armés au Soudan le 15 avril 2023, les réfugiés soudanais et les retournés tchadiens du Darfour en fuite convergent vers plus de 37 points d'entrées frontaliers dans l'Est du Tchad à la recherche d'un abri. Les conflits ont déplacé plus d'un million de personnes dans les pays voisins, dont plus de 500 000 ont cherché refuge au Tchad, avec des milliers de nouveaux arrivants chaque semaine. Environ 99 000 Tchadiens vivant au Soudan sont rentrés dans leur pays sans aucun moyen de subsistance. Ces réfugiés se trouvent dans de nombreux camps formels et informels dans quatre provinces à l'Est du Tchad (Ennedi Est, Ouaddaï, Sila et Wadi-Fira). Ce conflit dévastateur s'accompagne également d'une faim extrême qui touche plus de 4 millions d'enfants et de femmes enceintes et allaitantes qui ont perdu leurs moyens de subsistance. Dans les camps, l'accès aux services de santé essentiels est perturbé en raison des ressources humaines limitées et des médicaments. Cette situation humanitaire complexe est aggravée par des épidémies de dengue et de rougeole dans les provinces touchées et par des gastroentérites aiguës et de suspicions de fièvre jaune et de choléra.

District d'Adré) et 131 425 retournés Tchadiens ont été dénombrés à l'Est du Tchad. Ils sont répartis dans 11 districts sanitaires des 4 provinces (Ouaddaï, Sila, Wadi-Fira et Ennedi Est) :

- **Ouaddaï (districts sanitaires d' Adré, Abéché, Amlayouna et Hadjar Hadid) – la province la plus touchée avec 74,3% des déplacés ;**
- **Sila** (districts sanitaires de Koukou Angarana, Goz-Beida, Abdi) – 16,8% des réfugiés et retournés ;
- **Wadi-Fira** (districts sanitaires de Guereda, d'Iriba et de Tiné) – 8,1% des réfugiés et retournés ;
- **Ennedi Est** (district sanitaire de Bahaï) - 0,8% des réfugiés et retournés ;

Le gouvernement tchadien estime à 600 000 réfugiés et retournés pourraient arriver vers l'Est du Tchad d'ici la fin de 2023.

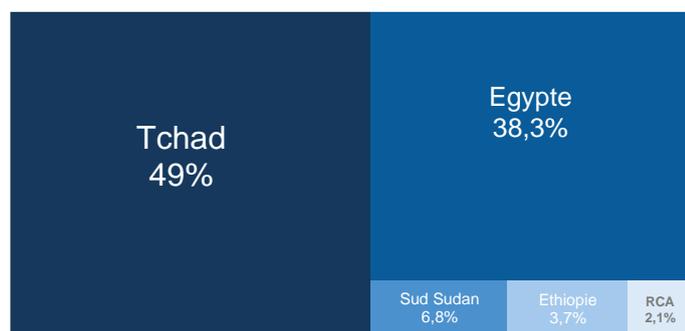


Figure 3 : Répartition des réfugiés soudanais par pays

• **Particularités de la crise au Tchad :**

- Parmi les réfugiés : 57% femmes, 43% hommes, 22% des enfants < 5 ans ;
- 87% des réfugiés et 93% des retournés sont des femmes et enfants ;
- Malnutrition chez les enfants parfois associée à la rougeole avec un taux de mortalité élevée ;
- Viols des jeunes filles et des femmes.

Des milliers des blessés et traumatismes graves spécialement au début de la crise.



Figure 2 : Courbe hebdomadaire des entrées des réfugiés soudanais au Tchad

A la date du 22 décembre 2023, au total 484 626 réfugiés Soudanais (dont 53,2% localisés dans le

Suite à l'afflux massif des réfugiés, le Tchad est confronté à des nombreuses menaces de santé publique. Il est de ce fait important de souligner que les menaces épidémiques seront de plus en plus observées dans ce contexte exacerbé par la crise humanitaire. En effet, forcées d'abandonner leurs biens et villages, les populations déplacées se retrouvent dans des zones hostiles, ce qui les rend vulnérables et favorise le développement des maladies jadis maîtrisées et d'autres maladies émergentes.

Rougeole : 10 732 cas suspects de rougeole dont 1 088 cas à IgM rougeole positif ont été notifiés depuis le début de l'année 2023 dans 144 districts sur 150 soit 96% des districts. 78 districts sanitaires ayant atteint le seuil épidémique depuis le début de l'année dont 11 districts de santé dans les provinces de l'Est en crise depuis le mois d'Avril soit 04 districts sanitaires dans le Wadi Fira, 03 districts sanitaires dans le Sila, 02 districts sanitaires dans la province de Ouaddaï et 02 districts sanitaires dans la province d'Ennedi Est. Au cours de la SE51 et SE52, aucun cas suspect n'a été enregistré dans les provinces de l'Est en crise. Il faut noter que 831 cas suspects ont été enregistrés depuis le début de la crise pour 108 cas confirmés dont 01 décès.

Dengue : Sur le plan national du 03/08/2023 à la SE52 de l'année 2023, 12 districts sanitaires de quatre provinces touchées ont enregistré 2 325 cas suspects et 63 cas confirmés avec 01 décès enregistré au district sanitaire de N'Djamena Sud. Lors de la SE52, aucun nouveau cas n'a été confirmé dans les provinces en crise pour un cumul de 51 cas confirmés (Ouaddaï, Wadi-Fira et Sila Ennedi Est). Aucun décès n'a été notifié dans les quatre provinces affectées par la crise.

Fièvre Jaune : Un total de 1 109 cas suspects de fièvre jaune de la S01 à SE52_2023 parmi lesquels 886 ont été investigués et prélevés. Dix (10) décès suspects ont été enregistrés depuis le début de l'année 2023 contre 16 décès à la même période de 2022. De la semaine 01 à la semaine SE52_2023, 134 districts sur 150 (89,3%) ont notifiés au moins un cas suspect de fièvre jaune contre 127 sur 139 (91,4%) à la même période de 2022. Dans les provinces en crise, aucun cas suspects n'a été enregistré lors de la SE51 et 52 pour un cumul de 60 cas suspects. Aucun cas de fièvre jaune n'a été confirmé sur le plan national depuis le début de l'année 2023.

PFA : Sur le plan national de la SE01 à la SE52_2023, 1 405 cas de PFA notifiés, 692 contacts et 00 sujets sains. 57 cVDPV2 dont 47 de type PFA et 7 contacts; 3 cas environnement; 2 cas compatibles polio. Au cours de la SE52, Aucun cas suspect n'a été notifié province en crise. Depuis le début de la crise dans les provinces de l'Est, 183 cas suspects de PFA a été notifié dont 10 cas confirmés pour 0 décès.

Tableau I : Données cumulées de la surveillance épidémiologique de la SE16 à SE52 pour les quatre provinces de l'Est touchées par la crise

Provinces		Dengue	Rougeole	PFA	Fièvre jaune	Choléra	Méningite
Ennedi Est	Cas confirmés	0	9	0	0	0	0
	décès	0	0	0	0	0	0
Ouaddaï	Cas confirmés	33	39	8	0	0	0
	décès	0	0	0	0	0	0
Sila	Cas confirmés	6	22	2	0	0	0
	décès	0	1	0	0	0	0
Wadi-Fira	Cas confirmés	12	38	0	0	0	0
	décès	0	0	0	0	0	0
Total	Cas confirmés	51	108	10	0	0	0
	Décès	0	1	0	0	0	0

LES ACTIVITES DE LA RIPOSTE SANITAIRE A LA CRISE DE LA SITUATION A L'EST DU TCHAD

COORDINATION

- Le ministre de la santé publique et de la prévention Dr Abdelmadjid Abderahim a reçu le responsable adjoint des programmes MSF pour la Centrafrique, le Tchad, la Lybie et la France Mathieu Chanterelle. La délégation conduite par Mathieu Chanterelle est venue faire la restitution de sa mission de terrain au Chef du département de la santé publique et de la prévention. La mission s'est rendue à Adré dans la province du Ouaddai pour toucher du doigt les réalisations menées par Médecins sans frontières France, relatives à la prise en charge des réfugiés et retournés. Il a souligné qu'un travail de plaidoyer est en train d'être fait pour mobilisation des ressources afin de continuer à soutenir les efforts du gouvernement à répondre aux besoins sanitaires des réfugiés.



- Restitution des activités de la campagne contre la polio couplée par la vitamine A et Mebendazole tenue du 13 au 16 décembre 2023 dans les 4 provinces de la crise.



- Validation de sitrep N°26 par l'équipe de SGI

SURVEILLANCE

- Poursuite de la collecte de données avec l'outil EWARS-in-a-box par les relais communautaires sous la supervision des chefs de zone et les médecins chef de districts des 3 districts Sanitaires d'Amleyouna, d'Adré et de Hadjer Hadid, appuyé l'équipe OMS et le Système de Gestion de l'Incident national.

MOBILISATION DES RESSOURCES

- Poursuivre du déploiement dans les 4 provinces touchées par la crise humanitaire et sanitaire de l'Est des agents de santé supplémentaires sur financement d'alliance GAVI

COMMUNICATION DE RISQUES ET ENGAGEMENT COMMUNAUTAIRE

- Poursuite du plaidoyer du Ministère de la Santé Publique et de la Prévention auprès des partenaires lors de différents rencontres.



Formation des relais au dépistage de la malnutrition : exercice pratique.
© PUI, décembre 2023



Séance de sensibilisation sur les bonnes pratiques d'ANJE : Site de Adré
Hôpital, © PUI, décembre 2023

Couvertures vaccinales des principaux antigènes Avril-octobre 2023

Provinces	BCG	VPO1	VPO3	Penta1	Penta3	VAR1	VAA	VPI1	MenA	VPI2	VAR2	Td2+	Taux d'ab Penta1/P enta3	Penta1 /VAR1	Categorisation
Dar Sila	231,5	213,4	168,4	211,9	166,3	167,4	177,0	176,3	176,4	72,9	95,3	46,2	21,5	21,0	CAT2
Abdi	167,8	169,3	149,7	168,3	148,7	142,6	144,2	145,9	144,2	2,7	66,5	37,3	11,6	15,3	CAT2
Goz Beida	363,2	324,6	273,1	328,0	271,9	251,1	271,4	274,2	269,2	170,2	166,7	79,2	17,1	23,4	CAT2
Koukou Angarana	103,9	104,6	67,7	98,9	64,4	93,4	97,8	83,8	98,3	4,1	22,8	14,8	34,9	5,5	CAT2
Tissi	167,6	146,2	67,9	137,4	62,9	90,8	90,8	98,9	91,5	17,1	57,4	18,2	54,2	33,9	CAT2
Ennedi Est	119,1	111,3	97,9	109,5	98,0	101,0	100,9	97,8	100,9	62,6	57,4	22,0	10,5	7,8	CAT2
Amdjarass	134,2	111,5	80,9	106,5	81,7	89,5	90,9	80,9	89,5	44,4	48,1	18,1	23,4	16,0	CAT2
Bahai	113,0	114,3	112,9	114,3	112,8	105,5	104,3	112,9	105,4	67,4	89,3	22,4	1,4	7,8	CAT1
Kaoura	93,5	92,5	87,5	92,5	87,5	84,6	84,6	87,5	84,6	87,6	27,5	21,1	5,4	8,6	CAT1
Mourdi Djona	163,4	147,0	114,8	143,8	114,8	166,1	166,1	114,5	166,1	36,7	17,8	36,8	20,2	-15,5	CAT2
OUADDAI	129,0	127,7	116,4	128,2	112,9	113,7	114,9	114,2	117,4	63,2	60,8	27,0	11,9	11,3	CAT2
ABECHE	137,6	132,4	122,6	131,9	121,8	125,2	124,9	120,7	121,3	82,4	75,6	24,5	7,7	5,1	CAT1
ABOUGOUDAM	106,8	104,7	98,8	106,8	90,9	90,4	96,5	93,9	99,4	43,0	33,8	21,6	14,9	15,4	CAT2
ADRE	170,0	166,1	139,5	165,0	139,4	133,5	138,3	142,9	138,3	79,4	53,2	35,9	15,5	19,1	CAT2
AM DAM	142,5	138,3	120,9	140,4	122,9	115,7	119,0	122,4	116,5	98,5	103,2	28,7	12,5	17,6	CAT2
Hadjer-hadid	100,2	103,9	112,4	104,0	109,9	111,7	114,4	83,4	114,7	31,7	29,0	18,3	-5,7	-7,4	Q_Data
Chokoyane	231,7	236,5	224,3	233,8	221,5	216,5	216,4	218,7	216,4	54,7	42,3	28,9	5,3	7,4	CAT1
Amleyouna	52,4	53,3	52,0	56,3	52,1	48,0	48,2	52,2	48,0	15,0	63,5	23,1	7,5	14,9	CAT3
Amhitane	293,9	297,5	271,7	299,3	239,3	275,1	264,5	274,5	305,4	51,9	66,7	25,3	20,0	8,1	CAT2
WADI FIRA	101,5	108,6	98,9	108,5	101,0	96,5	96,9	101,4	98,9	41,7	49,0	23,8	6,9	11,1	CAT1
AMZOER	129,9	118,4	103,9	127,8	111,6	109,7	108,9	111,6	108,8	3,3	53,2	30,9	12,6	14,2	CAT2
ARADA	104,8	107,3	97,3	109,4	102,3	92,1	86,9	93,2	94,2	3,3	116,8	25,3	6,5	15,7	CAT1
BILTINE	77,7	95,8	84,2	95,2	86,6	87,3	88,2	85,0	88,0	74,6	67,9	22,3	9,0	8,3	CAT1
GUEREDA	109,5	109,3	101,1	106,7	103,1	101,2	102,6	104,4	102,3	39,1	30,1	29,0	3,4	5,1	CAT1
IRIBA	95,6	124,4	114,8	125,2	114,8	100,6	100,6	116,6	107,3	36,9	34,3	15,5	8,3	19,6	CAT1
Kapka (Matadjana)	96,2	83,4	83,3	83,2	83,5	72,4	72,6	88,9	86,6	38,4	46,2	19,5	-0,4	13,0	Q_Data
Tine	125,9	106,1	95,4	106,1	95,0	88,9	88,6	96,3	88,9	35,1	88,1	13,9	10,4	16,2	CAT2

SUIVI DES INDICATEURS DU PLAN DE REPONSE

Indicateurs	Cible	Valeur SE51	Valeur SE 52	Variation
Rapports de situation hebdomadaire (Sitrep) produits et diffusés	24	24	25	↑
Professionnels de santé toutes catégories confondues identifiés, recrutés ou sous-contractés et déployés sur le terrain	616	606	606	■
Ambulances médicalisées par site de réfugiés achetées et déployées sur le terrain	2	0	0	■
Taux de variation de la létalité parmi les blessés	50%	0%	0%	■
Pourcentage des alertes et signaux notifiés et investigués dans les 24 h avec initiation des activités de réponse	80%	40%	40%	■
Au moins 3 campagnes de dépistage nutritionnel actif sont organisées dans les 4 provinces	3			

Pourcentage des accouchements assistés par un personnel qualifié	80%	69,8%	83,3%	↑
Pourcentage des formations sanitaires prenant en charge les réfugiés, les retournés et la population d'accueil ayant un score carte PCI de 75% et plus	80%			
Pourcentage des réfugiés, des retournés et de la population hôte ayant accès à au moins 15 litres d'eau par jour et par personne pour leur besoins quotidiens	80%			
Pourcentage des réfugiés, des retournés et de la population hôte ont accès à des latrines améliorées.	80%			
Nombre de campagnes de communication sur les risques et engagement communautaire menées à l'endroit des réfugiés, des retournés et la population d'accueil dans les 4 provinces	3%			
Couverture vaccinale pour tous les antigènes, chez les enfants de 6 mois à 14 ans, les femmes en âge de procréer et les femmes enceintes dans les camps des réfugiés/retournés et les communautés hôtes	90%			



Augmentation



Diminution



Aucune variation

Principales réalisations lors de SE51et SE52

Indicateurs	Population hôtes	Refugiés	Total
Santé de la reproduction			
Nombre de CPN1	138	185	323
Nombre de CPN4	7	7	14
Nombre de décès maternels	1	2	3
Cause des décès maternels			
Nombre de accouchements assistés par un personnel de santé	46	9	55
Nombre de Accouchements non assistés	0	4	4
Nombre de césariennes	0	7	7
Nombre de femmes en planning familial	29	38	67
Nombre de femmes enceintes référées	0	7	7
Santé mentale			
Nombre des cas de VBG identifiés	0	0	0
Nombre des cas de VBG pris en charge	0	0	0
Personnes ayant reçu un soutien psychologique	0	0	0
Malnutrition			
Enfant de moins de 5 ans dépistés	1525	4136	5661
Enfant de moins de 5 ans dépistés (décès)	0	0	0
Cas de MAS sans complication	50	324	374
Décès de MAS Sans complication	0	0	0
Cas de MAS avec complication référés	40	23	63
Décès de MAS avec complication référés	0	0	0
Cas de MAM enfants de moins de 5 ans	40	712	752
Décès de MAM enfants de moins de 5 ans	0	0	0
Cas de malnutrition femmes enceintes	54	36	90
Décès de malnutrition femmes enceintes	0	0	0

Date	Catégorisation des Cas				Classification des Cas				Types de blessures			Patients admis au bloc	Patients référés	Patients Hospitalisés en fin de journée
	Adultes		Enfants		Verts	Jaunes	Rouges	Cas Noirs (Décès)	Balles	Brulures	Fractures			
	M	F	H	F										
	13	10	9	2	20	14	0	0	11	0	4	52	0	9
	19	4	7	1	23	8	0	0	5	1	2	41	0	6
	23	6	8	3	27	13	0	0	15	2	5	31	0	13
	12	5	5	7	19	8	1	0	7	3	3	39	0	7
	13	4	8	1	15	10	1	0	6	0	4	49	0	9
	16	6	9	1	28	4	0	0	4	1	2	42	0	3
	17	14	4	5	33	5	2	0	5	2	5	3	0	7
Total	113	49	50	20	183	67	4	0	46	6	25	258	0	56

Au cours de la S51 et 52 , au total 232 nouveaux blessés ont été rapportés à l'hôpital d'Adré par MSF-F

Caractéristiques des blessures parmi les réfugiés et retournés accueillis au Tchad

- 0,0% des blessés étaient au noir (blessure grave ayant entraîné un décès) ;
- 1,7% des blessés étaient au rouge (blessure grave mettant la vie en danger) ;
- 28,9% des blessés étaient au jaune (blessure de gravité modérée) ;
- 78,9% des blessés étaient au vert (blessure de moindre gravité chez un ambulant) ;
- 30,7% des blessures étaient causées par des armes à feux ;
- 19,8% des blessés étaient des femmes ;
- 30,2% des blessés étaient des enfants

Tableau : complétude des données de la SE51 et SE52/2023

Partenaires	Partenaires ayant transmis	Partenaires n'ayant pas transmis	Total	Pourcentage (%)
MSF-France, Alima, PUI, IRC, HCR, OMS , CWW,	OUI		7	35%
MSF-S, HI, CICR, CRF, CRT, ACF, ADES, MSF-H, UNICEF, UNFPA, ADESOH, MSF-E,		NON	13	65%
Total			20	100%

DIFFICULTES RENCONTREES

- Ressources financières limitées au vu des contraintes budgétaires ;
- Insuffisance des ressources humaines en santé déployées sur le terrain (chirurgiens, anesthésistes, pédiatres, gynécologues et obstétriciens, psychologues cliniciens, nutritionnistes, etc.) ;
- Insuffisance des médicaments essentiels, matériels et équipements médicaux ;
- Insuffisance des hôpitaux avec plateaux techniques pour la prise en charge rapide des blessés, des femmes enceintes et des enfants MAS ;
- Insuffisance des moyens logistiques pour la référence rapide des malades (ambulances médicalisées et hélicoptères) ;
- Faiblesse dans la coordination au niveau des districts sanitaires et de leurs délégations affectées par la crise de l'Est.

PROCHAINES ETAPES

- Actualiser le plan de réponse humanitaire à la crise humanitaire et sanitaire à l'Est du Tchad ;
- Réviser et partager le plan national de la réponse sanitaire de la crise humanitaire à l'Est du pays ;
- Poursuivre le plaidoyer auprès des bailleurs pour la mobilisation des ressources ;
- Déployer ou relocaliser les ressources humaines requises dans les provinces touchées de l'Est ;
- Prépositionner les médicaments et intrants dans les zones d'interventions ;
- Faire le plaidoyer pour le financement des activités prioritaires des 4 provinces touchées par la crise de l'Est ;
- Renforcer le suivi en termes de complétude et promptitude des données d'activités des partenaires.

COORDINATION ET COMITE DE REDACTION

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE LA PREVENTION

Dr. ABDELMADJID Abderahim, Ministre de la Santé Publique et de La prévention

Mr. DABSOU Guidaoussou, Secrétaire Général, e-mail : dabsouguidaoussou@gmail.com

Dr Moussa Mahamat Brahimi, Gestionnaire d'incident de la réponse de la crise à l'Est / IM MSSP, e-mail: mbrahim.m@gmail.com

M. Daoudongar Magloire, Gestionnaire d'incident adjoint, e-mail: 1974magloire@gmail.com

M. Mahamat Ali Hidjazi, Assistant du Gestionnaire de l'incident, e-mail: hidjaziumhadjer1@gmail.com

Dr Nafissa Djamil Babikir, Chargée des opérations, e-mail: babikirnafissadjamila@yahoo.fr

M. Djoumbé Ephraïm, Officier de liaison, e-mail: ephra1999@yahoo.fr

M. Djoumbarina Maina, Chargé de situation et documentation, e-mail: djoumbarina2016@gmail.com

M. Désiré Emmanuel, Chargé de la logistique, e-mail: emmanueldesire82@gmail.com

Dr Djimtebaye Djimtola, Chargé de la planification, e-mail: djimtebayedjimtebaye@gmail.com

M. Abakar Nassour, Chargé de la communication, e-mail: nassourabakar20@gmail.com

Dr. DISSIA Fittouin, Coordonnateur du Centre des Opérations d'Urgences en Santé Publique (COUSP) e-mail: dissias@yahoo.fr

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

Dr Abdoulaye YAM, Représentant ai pays de l'OMS au Tchad and Incident Lead,

Dr. Arsène DAIZO, Responsable des Urgences – EPR Lead, OMS Tchad

Dr. Jorge CASTILLA ECHENIQUE, WHO Chad Incident Manager – Crise humanitaire à l'Est du Tchad, OMS AFRO, e-mail: castillaj@who.int

Dr. Idriss Mahamat MAI, Spécialiste des Urgences - Infectious Hazard Management (IHM) Officer, OMS Tchad, e-mail: idrissm@who.int

Mr. TEWO Stéphane, Information Management Officer – OMS Tchad e-mail: tewos@who.int

AUTRES PARTENAIRES CONTRIBUTEURS

Dr. Harouna INAME (UNHCR); Dr Abdul (COMED Alima -Tchad); Mme Sophie PALLEZ (E-coordo, MSF-F Tchad); Dr. Makan COULIBALY (PUI).

