



EUROPEAN COMMISSION
DIRECTORATE-GENERAL FOR HUMANITARIAN AID
Regional Support Office for East and Southern Africa (Nairobi)

RAPPORT DE MISSION

Sujet : *HIP 3C 2016, WASH'NUT & Appui aux populations affectées par les conflits.*

Auteur: *Damien BLANC (WASH Expert, Bureau Régional d'Afrique de l'Ouest, Dakar)*

Date: *Du 26 septembre au 08 octobre 2016*



Site de Tatavérom 2, Point d'eau UNICEF, Février 2016, financement ECHO

Organisations rencontrées:

Délégation de L'union Européenne

MARIËN Peter, Chef de Section Infrastructure; rencontré le 27 septembre dans les bureaux de la Délégation, peter.marien@eeas.europa.eu; +235 62 93 05 71 ;150 avenue Moli, BP 552 N'Djaména.

HASSANE Abakar Mahamat, Project Manager; rencontré le 27 septembre dans les bureaux de la Délégation, abakar-mahamat.hassane@eeas.europa.eu; +235 66 25 29 39 ;150 avenue Moli, BP 552 N'Djaména.

ACF

PILLON Philippe, Responsable département WASH ; rencontré le 27 septembre dans les bureaux d'ECHO et le 04 octobre sur le site d'Amma, Région du Lac, rddeah@td.missions-acf.org; +235 91 97 99 41 ; BP 64981 Quartier Klémat Hilé Rogué Résidence, Rond-Point Globe en allant vers l'aéroport, N'Djaména.

SAHABI MOUSSA Sanoussi, Chef de Projet consortium ACF-MdM, Mao, Région du Kanem , qui nous accompagné du 28 au 30 septembre dans le Kanem ; cpc-mao@td.missions-acf.org; +235 93 46 25 60/ +227 96 59 74 47; BP 64981 Quartier Klémat Hilé Rogué Résidence, Rond-Point Globe en allant vers l'aéroport, N'Djaména.

BADIEL Valentin, Coordinateur Terrain, qui nous accompagné du 28 au 30 septembre dans le Kanem, ct.mao@td.missions-acf.org; +235 99 74 55 53/ 66 84 11 28 ; BP 64981 Quartier Klémat Hilé Rogué Résidence, Rond Point Globe en allant vers l'aéroport, N'Djaména.

Intermón

JACQUART Pauline, Responsable des programmes humanitaires ; qui nous a accompagné du 5 au 7 octobre dans le nord de la Région du Lac, pahtd@oxfamintermon.org ; +235 62 23 14 70; Oxfam Quariter Résidentiel Aérogare (derrière Ambassade de Russie), 1^{er} Arrond., Rue 1036 Porte 89, BP 5166, N'Djaména.

CIMINO Corrado, Field Manager, Région du Lac ; qui nous a accompagné du 5 au 7 octobre dans le nord de la Région du Lac, washlactd@oxfamintermon.org ; +235 93 60 63 44/ 68 97 77 30; Oxfam Quariter Résidentiel Aérogare (derrière Ambassade de Russie), 1^{er} Arrond., Rue 1036 Porte 89, BP 5166, N'Djaména.

PAKPAGUE Danbeubé, Responsable WASH Officer, Région du Lac ; qui nous a accompagné du 5 au 7 octobre dans le nord de la Région du Lac, fmlactd@oxfamintermon.org ; +235 68 97 77 25; Oxfam Quariter Résidentiel Aérogare (derrière Ambassade de Russie), 1^{er} Arrond., Rue 1036 Porte 89, BP 5166, N'Djaména.

Médecins du Monde

DJIBRIL Moussa, Coordinateur Site, Mao, Région du Kanem , qui nous accompagné du 28 au 30 septembre dans le Kanem ; fieldco.mao.tchad@medecinsdumonde.net .

DIA Seydou, Référent médical Mao, Région du Kanem , qui nous accompagné du 28 au 30 septembre dans le Kanem ; refmed.mao@medecinsdumonde.net ; +235 95 77 46 46..

UNICEF

DEUBALBE David, Coordinateur Cluster WASH, rencontré le 27 septembre dans les locaux de l'UNICEF à Mao ; ddeubalbe@unicef.org; +235 66 63 34 88/ 95 88 79 30, UNICEF, BP 1146, route de l'aéroport, Rue 1039, N'Djaména.

PEDRO Brigitte, Chef de Section WASH, rencontré le 27 septembre dans les locaux de l'UNICEF à Mao ; bpedro@unicef.org , +235 66 20 26 20 ; UNICEF, BP 1146, route de l'aéroport, rue 1039 N'Djaména.

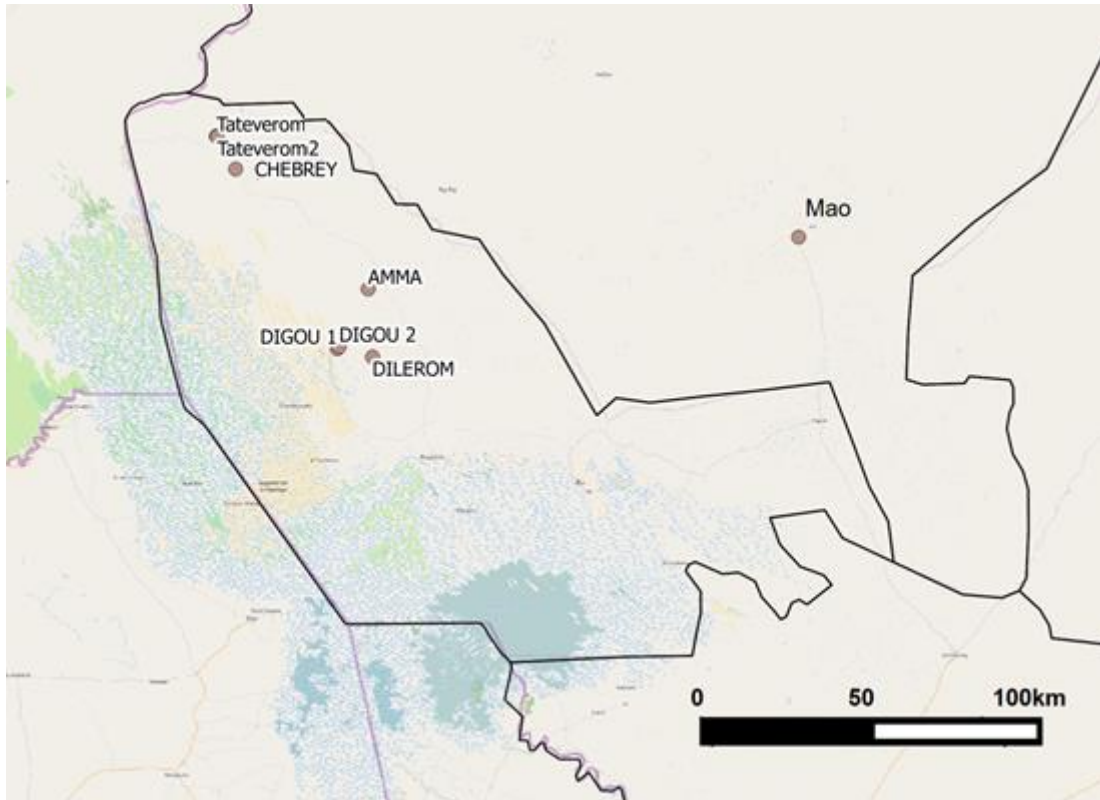
LUBOYA Jean, Spécialiste Nutrition ; rencontré le 29 et 30 septembre dans les bureaux de l'UNICEF de Mao et le Centre de Santé de Mao Centre ; +235 66 20 11 68 ; UNICEF, Mao.

TCHOUYABE, Nicolas Dali, Responsable Nutrition, rencontré le 29 et 30 septembre dans les bureaux de l'UNICEF de Mao et le Centre de Santé de Mao Centre.

Ministère de la Santé Publique

SEID Adam Mahamat, Délégué Sanitaire Régional de la R2gion du Kanem, rencontré le 28 septembre dans les locaux de la Délégation Régionale de Mao ; adammahamatseid1044@yahoo.fr; +235 66 29 79 41/ 99 29 79 41.

Sites visités



*Région du Kanem : UNT de Mao et UNA de Mao Moto
Région du Lac : Sites de Dilérom, Tatavérom, Digou, Ama, Baga Sola)*

Résumé

La mission aura permis de couvrir les deux principales problématiques humanitaires en cours au Tchad relatives au secteur Eau Hygiène et Assainissement : L'appui au secteur nutrition dans le cadre de la lutte contre la malnutrition aigüe sévère (WASH'NUT), et l'appui aux populations victimes de conflits liés à Boko Haram.

Les activités mises en œuvre dans le cadre d'actions soutenues par la DG-ECHO qui ont pu être observées lors de la mission incluaient

- ↳ Celles relatives à la WASH'NUT d'ACF dans deux des quatre districts sanitaires de la région du Kanem (référence de contrat ECHO ECHO/-AF/BUD/2016/92026) ; et
- ↳ Celles relatives au renforcement de l'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement pour les populations victimes des exactions liées à Boko Haram le long du lac Tchad d'ACF, dans le cadre d'un mécanisme de réponse rapide en consortium avec CARE (référence de contrat ECHO/-AF/BUD/2016/92012) et d'UNICEF (référence de contrat ECHO/-AF/BUD/2015/92051).

En matière de WASH'NUT, il est ressorti la nécessité d'harmoniser l'approche et le type d'intrants avec les objectifs recherchés en matière de WASH'NUT. Cela implique la concentration des ressources dédiées à l'accès à l'eau potable et l'hygiène vers les enfants atteints de Malnutrition Aigüe Sévère (MAS) pendant leur traitement à domicile, de cibler les intrants EAH nécessaires au diagnostic et au suivi des cas de MAS dans les Unités Nutritionnelles Ambulatoires et de garantir l'accès à l'ensemble des services EAH dans les Unités Nutritionnelles Thérapeutiques en charge des cas de MAS avec complications.

Au-delà du niveau opérationnel, il apparaît également nécessaire de documenter, de capitaliser et d'analyser la couverture, les coûts unitaires et la valeur ajoutée de la WASH'NUT dans le traitement de la MAS.

En matière d'appui aux populations victimes de conflits il est ressorti un double enjeu en matière d'accès aux services d'eau, d'hygiène et d'assainissement. D'une part la nécessité de maintenir un dispositif capable de couvrir l'émergence de nouveaux besoins liés à de nouveaux déplacements, et, d'autre part de maintenir un appui aux populations déjà soutenues dans la maintenance des services dont ils ont pu bénéficier compte tenu de leurs isolement et de la faiblesse des institutions de tutelle

Il apparaît enfin nécessaire de garantir un minimum d'encadrement techniques et de suivi dans l'exécution des travaux sous contractés à des entreprises locales. Certaines des infrastructures observées sur le terrain font état de malfaçons qui soulignent non seulement l'absence de suivi dans l'exécution de la part des partenaires (ici UNICEF), mais également des carences graves en matière de conception des ouvrages.

TABLE DES MATIERES

1	Contexte.....	1
1.1	Aperçu des principales crises humanitaires au Tchad en 2016	1
1.2	Aperçu en matière d'eau d'hygiène et d'assainissement	1
1.2.1	WASH'NUT	2
1.2.2	EAH pour les populations victimes de conflits	2
1.2.3	Epidémie de choléra	2
1.3	Réponse d'ECHO en matière de besoins EAH.....	2
1.3.1	WASH'NUT	2
1.3.1	EAH pour les populations victimes de conflits	4
1.3.2	Choléra	5
2	Observation & Commentaires	1
2.1	WASH'NUT	1
2.1.1	Cluster WASH.....	1
2.1.2	ACF (visites terrain)	1
2.2	EAH pour les populations victimes de conflits	4
2.2.1	ACF Lacs (Consortium CARE/ ECHO/-AF/BUD/2016/92012)	4
2.2.2	UNICEF EAH Lacs (ECHO/-AF/BUD/2015/92051).....	5
2.2.3	Hôpital de Baga Sola (IMC, ECHO/-AF/BUD/2016/92004).....	10
2.3	Délégation de l'Union Européenne.....	11
3	Recommandations de l'expert	11
3.1	WASH'NUT	11
3.1.1	Prise en charge thérapeutique	11
3.1.2	Documentation des activités WASH'NUT	13
3.1.3	UNICEF (WASH'NUT).....	14
3.2	EAH pour les populations victimes de conflits	14
4	Cohérence avec les politiques sectorielles	16

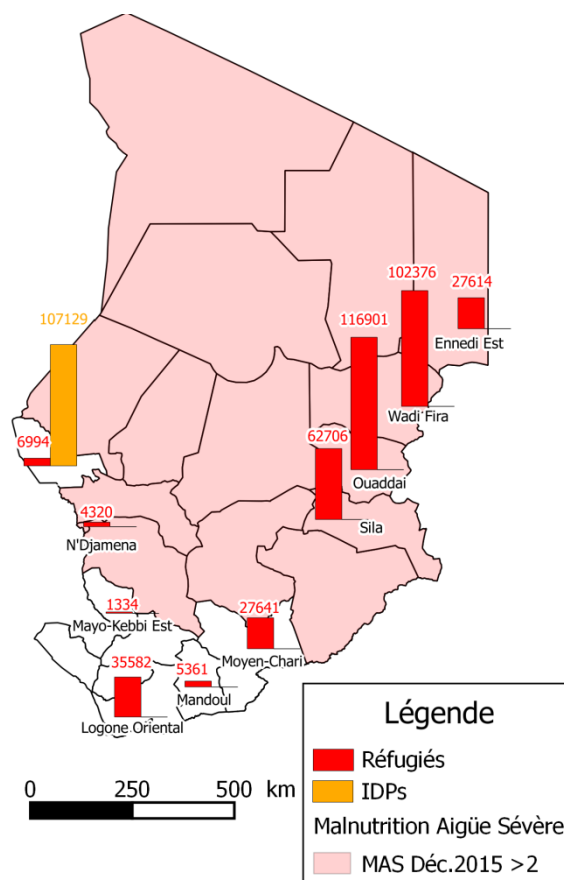
1 Contexte

1.1 Aperçu des principales crises humanitaires au Tchad en 2016

Le Tchad est confronté à de multiples crises humanitaires à la fois structurelles et conjoncturelles :

↳ Structurelles : avec un indice de développement parmi les plus faibles au monde (185 au classement de l'index de développement humain¹) et des ressources agricoles faibles, le Tchad subit des crises alimentaires et nutritionnelles année après années. En 2015, 13 régions sur les vingt du pays dépassaient les seuils d'urgence en matière de Malnutrition Aigüe Sévère (MAS). Le nombre d'enfants atteints de MAS attendus dans les structures de santé en 2016 est de l'ordre de 200 000, 25% de plus qu'en 2015.

↳ Conjoncturelles : Depuis 2005, le Tchad a été le théâtre des trois principales crises qui ont affectées le Sahel : 1) la crise du Darfour (2005) compte encore aujourd'hui plus de 300 000 réfugiés hébergés sur le sol tchadien ; 2) la crise Centrafricaine (2013) avec près de 73 000 réfugiés dans le pays ; et 3) la crise du Lac Tchad (2014), qui compte plus de 100 000 déplacés internes (IDPs)². Les deux premières sont dans l'ensemble stabilisées, la crise autour du lac Tchad restant la plus aigüe de toutes et sera la seule développée dans la suite de ce rapport.



Aperçu des principales crises humanitaires au Tchad en 2015 (Nutrition) et juin 2016 (IDPs et réfugiés) ; [Source : D'après UNICEF, OCHA & UNHCR]

Les besoins humanitaires englobent l'ensemble des services de base (santé, nutrition, eau hygiène et assainissement, assistance alimentaire) et ceux plus transversaux de protection.

Le pays est par ailleurs régulièrement affecté par des épidémies de choléra (les deux dernières de grandes ampleurs datant de 2010 et 2011). Aucun cas de choléra n'a toutefois été rapporté jusqu'à présent en 2016.

1.2 Aperçu en matière d'eau d'hygiène et d'assainissement

Les besoins en matière d'eau, assainissement et hygiène (EAH) s'inscrivent dans ces trois problématiques :

- ↳ Le renforcement de l'accès aux services d'EAH pendant le traitement des enfants atteints de malnutrition (WASH'NUT) ;
- ↳ Le renforcement de ce même accès auprès des populations déplacées, réfugiées ainsi qu'aux populations hébergeant ces dernières ; et
- ↳ La contention des épidémies au travers d'activités d'éradication des foyers d'infections et de sensibilisation des populations affectées.

¹ Sur 188 pays classés

² 101 157 IDPs selon OCHA au mois de Mai 2016, 306 741 réfugiés soudanais, 72 816 réfugiés centrafricains et 7 337 réfugiés nigériens selon le HCR

1.2.1 WASH'NUT

Lors de la dernière enquête SMART de Décembre 2015, 12 régions sur les 20 que compte le Tchad dépassaient le seuil d'alerte de 2% de MAS³. Ce sont des données moyennes, il aurait été plus juste de mentionner que le nombre de régions variait entre 6 et 16 en tenant compte de la qualité des données statistiques de l'enquête.

Selon des sources internes du bureau régional de l'UNICEF, 75% des structures de santé seraient dotées des services minimum et 15% des enfants atteints de MAS auraient reçu les intrants EAH nécessaires à l'accompagnement de leur traitement.

1.2.2 EAH pour les populations victimes de conflits

Au mois d'avril 2016, le nombre total de déplacés s'élevait 59 715 présent sur 39 sites⁴. Une enquête multisectorielle⁵ a fait état de mouvements de populations sur 68% des villages enquêtés. Le nombre de déplacés est aujourd'hui estimé à 124 765 répartis sur 126 sites⁶.

1.2.2.1 ACCES A L'EAU POTABLE

La région du Lac Tchad est parmi les mieux desservie du pays, une récente étude conduite par Suez Consulting et financée par le Xème FED⁷ fait état d'une couverture de 78% de la population contre 38% au niveau national en milieu rural. Toutefois la forte dispersion des localités et le mouvement de plus de 100 000 personnes en partie vers des communautés rurales a exercé une pression considérable sur les ressources existantes. Au moins d'avril 2016, 75% des populations déplacées n'avaient pas accès à l'eau potable.

1.2.2.2 ACCES A L'ASSAINISSEMENT

En matière d'assainissement, la région est structurellement peu dotée en infrastructures : 88% des ménages ne disposent pas de latrines et les besoins au mois d'avril portaient sur la quasi-totalité de la population déplacée (95%).

1.2.2.3 INTRANTS ET HYGIENE

La plupart des populations ont fui leur zone d'origine en n'emportant au mieux que le strict minimum. Au mois d'avril, 72% de la population ne disposaient pas d'articles ménagers essentiels (AME) pour garantir un minimum d'hygiène domestique.

1.2.3 Epidémie de choléra

Les deux principaux foyers d'infection sont situés dans la région du Mayo Kébi (bassin versant des rivières Logone et Chari) et au Nord-Ouest du Lac Tchad. L'émergence des épidémies serait dépendante des débordements des rivières et du lac. L'absence de tels débordements et le repli d'une partie de la population du lac vers l'intérieur du pays sont autant de facteurs limitant le risque d'épidémie cette année.

Il n'y a pas eu de cas de choléra rapporté en 2016. Hormis la poursuite de la surveillance du Mao-Kébi par ACF, aucune contingence active n'est déployée, la plupart des acteurs EAH ayant mobilisé les ressources disponibles sur la crise du Lac Tchad.

1.3 Réponse d'ECHO en matière de besoins EAH

1.3.1 WASH'NUT

La DG ECHO a consacré 20.5 M€ à l'appui à la lutte contre la malnutrition en 2016 au Tchad. La WASH'NUT est partie intégrantes de projets soutenus. La stratégie d'ECHO dans ce sous-secteur cible avant tout l'appui au traitement de la maladie selon deux axes :

↳ D'une part l'accès à l'eau potable et à



³ En Rapport Poids/Taille.

⁴ Cluster WASH : Réunion WASH Cluster Avril 2016

⁵ REACH, Evaluation multisectorielle dans la région du Lac, Juin 2016.

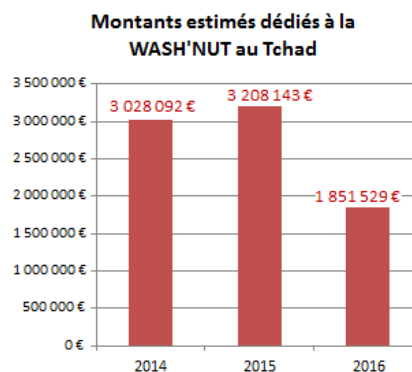
⁶ Cluster Abris/AME/CCM, 28 septembre 2016

⁷ Plan d'Investissement Régional Eau et Assainissement, Avril 2016.

- ↳ l'hygiène pour les enfants atteints de MAS lors de leur traitement à domicile ; et d'autre part
- ↳ Le renforcement des services d'EAH dans les structures de prises en charge de la MAS (UNA & UNT⁸). Cet appui se fait à minima pour les UNA (eau potable hygiène), et englobe l'ensemble des services EAH de la structure pour les UNT (il s'agit alors plutôt de WASH in Health).

Les montants consacrés à la WASH'NUT en 2016 au Tchad sont estimés à 1.8 M€ répartis dans les projets de sept partenaires.

Priorisation d'ECHO en matière de WASH'NUT



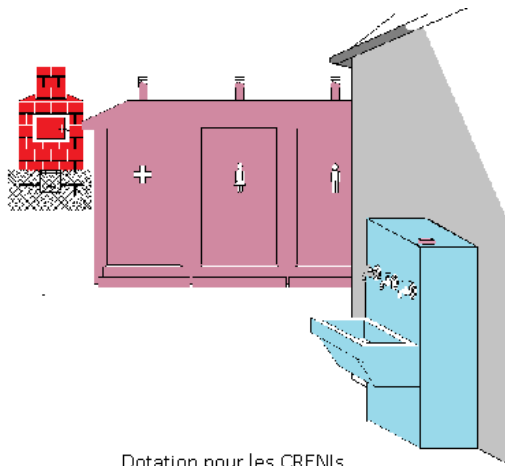
Montants Estimés consacrés à la WASH'NUT



Dotation pour les ménages



Dotation pour les CRENAS



Dotation pour les CRENIs

Familles d'intrants préconisées dans le cadre de la WASH'NUT par ECHO (D'après note de simplification interne)

Parmi les actions financées, la DG-ECHO a soutenu un projet d'appui aux structures de santé de deux des quatre districts sanitaires de la région du Kanem (42 centres sur les 86 que comptent la région) pour un montant de 5.8 M€ sur 11 mois (février à décembre 2016)⁹.

Il s'agit d'un consortium entre ACF (porteur du projet) et MdM visant notamment :

- ↳ A garantir la prise en charge médicale des enfants atteints de malnutrition aiguë sévère (ACF, Résultat 1) et celle des femmes enceintes, allaitantes et des enfants de moins de 5 ans (MdM, Résultat 2). Ce volet comprend un résultat « WASH'NUT » visant à doter les infrastructures en services d'eau, d'hygiène et d'assainissement (Résultat 1 activité 8). Ce volet prévoit la réhabilitation de 6 latrines (dans les centres de santé) et 2 blocs (dans les UNT), la construction de 2 fosses à ordures pour les UNT et la réhabilitation de 5 incinérateurs (UNT et UNA). ACF a également soumis une requête pour financement en fonds propres de 17 forages équipés de pompes manuelles et la réhabilitation de 3 autres, la construction de 12 latrines, la réhabilitation de 16 autres, la construction de 2 fosses à déchets, 5 incinérateurs et 18 bacs à ordures. L'appui concerne 32¹⁰ des 42 centres de santé couverts par le projet. ; et
- ↳ A soutenir les ménages économiquement faible sur la base d'enquête HEA et la présence d'enfants de moins de 5 ans dans le ménages au travers de distribution de vivres, d'argent (ACF, Résultat 3) et d'activités génératrice de revenus (périmètres maraîchers, ACF, Résultat 4).

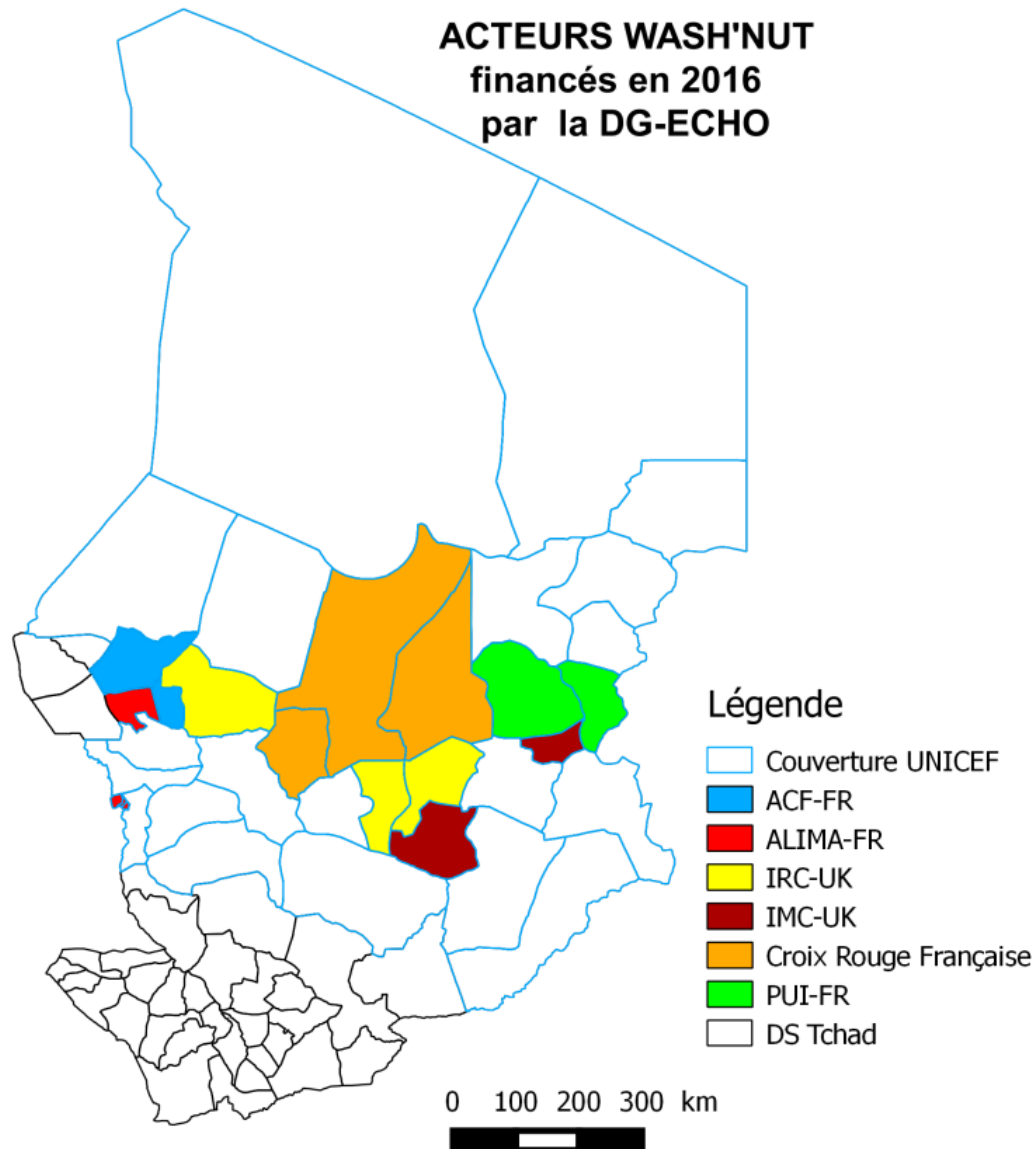
La mission a permis une analyse des activités et stratégies WASH'NUT mises en œuvre

⁸ UNA : Unité Nutritionnelle Ambulatoire, plus communément appelée CRENA (Centre de Réhabilitation Nutritionnelle Ambulatoire) dans le Sahel. UNT : Unité Nutritionnelle Thérapeutique autrement appelée CRENI ((Centre de Réhabilitation Nutritionnelle Intensive) qui traitent les cas de MAS avec complication. Il y a en théorie une UNT par district sanitaire. Le nombre d'UNA varie selon la taille du district.

⁹ Référence projet : ECHO/-AF/BUD/2016/92026.

¹⁰ 15 dans le district de Mondo et 17 dans celui de Mao.

dans le cadre de ce projet.



Localisation des partenaires WASH'NUT de la DG-ECHO en 2016

1.3.1 EAH pour les populations victimes de conflits

Vis-à-vis de l'accès aux services EAH, la communauté humanitaire a tardé à se déployer in situ. La stratégie d'ECHO a donc consisté à renforcer l'accès à l'eau potable dans les sites où des populations s'étaient déjà relocalisées et à mettre en œuvre un mécanisme de réponse rapide visant à couvrir les besoins de populations nouvellement déplacées en cours d'année

UNICEF a bénéficié du soutien d'ECHO pour appuyer les populations relocalisées au travers d'un financement de 901 443 € sur 3 mois (décembre 2015 à février 2016)¹¹. Le projet a permis la mise en place de 61 nouveaux forages, 40 réhabilitations et 2 réseaux de distribution alimentés par énergie solaire. 3 000 kits ont été distribués aux ménages et au total 58 500 personnes ont bénéficié de l'appui de l'UNICEF dans le cadre de ce projet.

Un consortium composé de CARE¹² et d'ACF visait à répondre aux besoins émergeant au cours de l'année 2016 au travers d'un financement de 2 M€ sur un an (mars 2016 à février

¹¹ Référence projet :ECHO/-AF/BUD/2015/92051

¹² Signataire de l'action

2017)¹³. Le projet consistait à mettre en place un mécanisme de réponse rapide capable de se déployer dans les sous-préfectures de Bol, Baga Sola et Liwa visant à soutenir les populations déplacées, retournées et hôtes notamment :

- ↳ En matière de sécurité alimentaire (CARE) en ciblant le soutien alimentaire au cheptel de 500 ménages déplacés, l'appui aux cultures maraîchères de 450 ménages hôtes, l'appui en espèce ou sous forme de coupons à 2 300 ménages déplacés ou retournés, et du travail à forte intensité de main d'œuvre pour 750 ménages hôtes et déplacés ; et
- ↳ En matière d'Eau, d'Hygiène et d'Assainissement (ACF) pour ces populations et les centres de santé de la zone. Il comprend 10 nouveaux forages (dont 4 pour les centres de santé), 10 réhabilitations (essentiellement pour les populations hôtes et déplacées), 10 réhabilitations de puits villageois (hôtes), 25 blocs de six cabines de latrines et 13 blocs de quatre pour les enfants (sites de déplacés), 25 blocs de 6 douches, 25 aires de lavages, 20 fosses à déchets et des kits hygiène (bidons, bouilloire et savon) pour 2 000 familles (dont les consommables seront renouvelés une fois par mois sur 3 mois). 5 villages feront l'objet d'une initiative pilote d'assainissement totale pilotée par les Communautés (ATPC¹⁴).

La mission a permis une inspection des installations mises en œuvre par l'UNICEF et ACF dans leurs projets respectifs. Elle a également permis d'inspecter sommairement l'état des infrastructures EAH de l'hôpital de Baga Sola dont les services médicaux sont soutenus par IMC également sous financement ECHO.

1.3.2 Choléra

En l'absence d'épidémie, ECHO ne finance aucune activité de contention de la propagation de la maladie. La mission prévoyait la promotion de l'approche régionale en matière de contention des épidémies de choléra auprès des acteurs EAH du pays. Les contraintes logistiques des vols imposèrent de choisir entre la promotion d'une telle approche et l'inspection des ouvrages EAH financés par ECHO dans la Région du Lac.

Le peu de risque de flambée épidémique compte tenu de la saison des pluies finissante, l'absence d'inondations dans les bassins cholériques du pays et l'acuité des besoins des populations victimes de conflits dans la région du Lac ont conduit à privilégier cette dernière composante et à reporter celle inhérente à la problématique du choléra à une mission ultérieure.

¹³ Référence projet :ECHO/-AF/BUD/2016/92012.

¹⁴ L'ATPC n'est pas une technique recommandée par ECHO dans la mesure où son résultat dépend d'une prise de conscience communautaire dont l'occurrence n'est pas garantie dans la durée du projet.



Localisation des sites de déplacés [OCHA, Juillet 2016]

2 Observation & Commentaires

2.1 WASH'NUT

2.1.1 *Cluster WASH*

Les clusters WASH et Nutrition de l'UNICEF ont initié la création d'un groupe technique WASH'NUT. Des termes de référence ont été ébauchés le 22 septembre dernier :

- ↳ Ces derniers restent très focalisés sur l'appui aux structures de santé (mise en place de services EAH) et n'abordent pas l'appui en ambulatoire aux enfants pendant la durée de leur traitement ; et
- ↳ Hormis le représentant du cluster WASH, il n'est pas prévu que des acteurs WASH fassent partie de ce groupe technique. Il est à craindre qu'en l'état, ce groupe ne soit pas en mesure de définir une approche graduelle en matière de normes techniques EAH pour la dotation des centres de santé.

Une réunion avec le coordinateur du cluster WASH et de la Chef de Section WASH de l'UNICEF a permis de clarifier l'approche d'ECHO en matière de WASH'NUT. La note de simplification produite par le bureau régional a également été partagée.

2.1.2 *ACF (visites terrain)*

Au-delà de la qualité des ouvrages mis en œuvre, les principales observations qui peuvent être faites sur le projet porté par ACF portent sur la stratégie adoptée et l'amélioration éphémère des prestations qui en résultent :

- ↳ Sa réplification dans les districts non couverts par ACF n'est en l'état pas envisageable par l'état compte tenu du niveau de dotation budgétaire dont bénéficie le ministère de la santé¹⁵ ;
- ↳ La pérennité des services au-delà de l'appui d'ACF une fois le personnel d'appui d'ACF retiré des centres est loin d'être établie. Il est plus que probable que le centre ne soit alors plus en mesure de maintenir la présence du personnel nécessaire au fonctionnement et à la maintenance de ces infrastructures ; et
- ↳ Les solutions communautaires telles que prévues par ACF (comités de gestion) ne sont pas satisfaisantes dans la mesure où le peu d'accompagnement possible dans le cadre du projet ne garantit pas le transfert de capacités nécessaires à la pérennité du fonctionnement des infrastructures (entretien, réparation et renouvellement).

L'intervention en matière de WASH'NUT¹⁶ s'inscrit dans le même biais stratégique que l'ensemble de l'intervention en matière de lutte contre la malnutrition : le niveau d'appui et les protocoles mis en place par ACF ne sont pas soutenables au-delà de l'appui de l'organisation. Il ne peut donc y avoir transfert de compétence ni de contribution à la résilience du système de santé dans la mesure où l'appui fourni repose sur un dispositif qui n'est pas transférable à court ou moyen terme compte tenu de la faiblesse des finances publiques¹⁷.

Une visite sur le site de Mao Moto a permis de mettre en exergue l'écart qui existait entre le niveau de soutien apporté par ACF et lorsque celui-ci dépendait du seul Ministère de tutelle et de l'UNICEF : Sur Mao Moto, les ruptures d'approvisionnement en intrants nutritionnels (Plumpy Nut) était la norme. Soit parce que les quantités livrées n'étaient pas suffisante, soit parce que la filière d'approvisionnement était rompue(c'était notamment le cas au moins d'août). Le paradoxe étant qu'au moment de la visite, une distribution alimentaire en cours sur ce centre référait les enfants atteints de MAS vers celle-ci alors qu'elle était en rupture d'intrants nutritionnels.

¹⁵ Le budget 2016 de l'état Tchadien était déficitaire à 14% au mois de mai [Source : <http://tchadinfos.com/politique/tchad-le-deficit-budgetaire-2016-revu-a-la-hausse-a-plus-de-181-milliards-de-fcfa/>]

¹⁶ Vis-à-vis d'ECHO, le niveau d'équipement prévu dans les centres de santé relève plutôt de la WASH in Health et non de WASH'NUT dans un contexte où une telle approche (WASH in Health) ne se justifie a priori pas (zones hors conflits et hors épidémie).

¹⁷ Les résultats 1 et 2 représentent 3.765 M€ (suivi siège inclus) soit 65% du budget du projet

Eau potable dans l'UNT (CRENI) de Mao

L'Unité Nutritionnelle Thérapeutique de Mao qui prend en charge les enfants atteints de Malnutrition Aigüe Sévère avec complication comprend 27 lits. Elle accueille jusqu'à 100 personnes en particulier entre décembre et mai où les infections respiratoires aiguës se greffent aux problématiques de MAS déjà présentes dans le Kanem.

L'unité repose entièrement sur le réseau d'adduction d'eau de la ville et ne dispose que d'une capacité de stockage de 600 litres (trois fûts de 200 litres) soit une autonomie inférieure à une journée si le nombre de patient dépasse 17¹⁸.

Si les coupures sont rares, le centre n'était plus alimenté depuis deux jours lors de la visite. L'approvisionnement en eau était alors assuré par ACF par transport d'eau, technique coûteuse et hors de portée de la structure sans l'appui de l'ONG. S'il existe un petit réservoir dans l'UNT, celui-ci n'est plus utilisé depuis que l'approvisionnement du réseau urbain est jugé fiable.

Enfin, la qualité de l'eau du réseau de la ville n'est pas garantie, les mesures faites in situ lors de la visite ont fait état d'une eau claire (turbidité inférieure à 5 NTU) mais non chlorée (chlore résiduel libre égal à 0 mg/l). L'eau stockée par la suite dans les trois fûts de l'UNT ne fait pas l'objet de chloration de la part d'ACF¹⁹.

Ainsi, l'accès à l'eau potable du centre n'est pas pérenne. D'une part, parce que la qualité de l'eau n'est pas suivie ni renforcée par l'organisation et d'autre part parce les solutions de contingence en cas de rupture d'approvisionnement ne peuvent être mises en œuvre que par ACF.

Vis-à-vis des latrines, le taux d'équipement reste faible (pas plus de deux latrines disponibles pour les patients de l'unité dont le nombre peut atteindre 100 en période de haute fréquentation).

Le nombre minimum de latrine devrait alors d'être de l'ordre de 5 (4 pour les patients, 1 pour le personnel). Les infrastructures actuelles sont dégradées. ACF prévoit toutefois de les réhabiliter sur fonds propres



Prise d'eau alimentant le UNT dépendant du réseau de la ville défilant au moment de la visite.



Latrines défectueuse (porte descellées et dalles dégradées) du UNT

¹⁸ A raison de 15 litres par soignant/jour (ils sont 6 dans l'UNT) soit un besoin de 90 litres par jour et de 30 litres par patients soit 17 patients [Source : Normes SPHERE, 2011, p148]

¹⁹ Cette chloration était faite par le passé par ACF lorsque l'ONG utilisait le réservoir en ciment aujourd'hui abandonné.

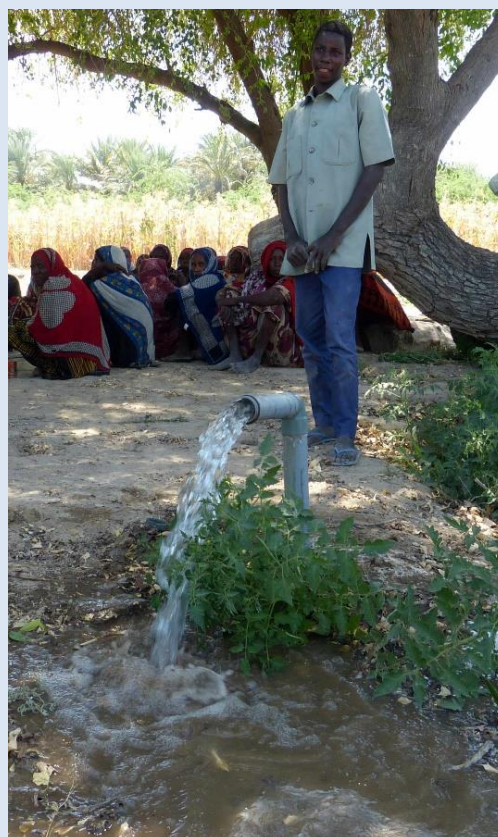
L'appui aux périmètres maraîchers

Le niveau de l'appui d'ACF est là aussi important : la mise en place d'un forage a été complétée par celle d'un puits en cas de panne de la motopompe alimentant le réseau couvrant environ un hectare de parcelles irriguées.

Sur les observations faites sur dans le ouaddi d'Ali Fari, les systèmes d'irrigation (deux, pour respectivement 34 et 29 ménages) sont extrêmement sommaires (canaux d'irrigation tracés à la houe) et répond bien aux capacités des bénéficiaires (essentiellement des femmes).

Les frais d'exploitation (énergie fossile) sont pour le moment pris en charge à 100% par ACF. Or l'un des principaux échecs de ce type d'appui est l'insuffisance de l'accompagnement des exploitants dans la gestion financière des infrastructures. La plupart des ménages envisagent des spéculations destinées à l'alimentation de leur foyer. Ils n'ont à l'heure actuelle aucune idée des contraintes liées au provisionnement d'argent pour assurer l'exploitation des équipements (sans même envisager les compétences et finances nécessaires aux réparations). Le projet se terminant au mois de décembre, il n'est pas prévu d'accompagner ces ménages lors des campagnes de contre saison.

Il est à craindre qu'en l'état, les équipements ne soient rapidement préemptés par le propriétaire du site s'il s'avère être le seul à pouvoir alimenter en carburant le générateur. Les femmes n'ayant alors que le puits maraîcher (et sa pénibilité d'extraction) pour irriguer leurs parcelles maraîchères.



Prise alimentant un réseau de sillons irrigant les parcelles des bénéficiaires



Double système d'exhaure : un forage motorisé et un puits manuel en cas de panne de la motopompe



Équipement sommaire du forage motorisé (base non consolidée)

2.2 EAH pour les populations victimes de conflits

2.2.1 ACF Lacs (Consortium CARE/ ECHO/-AF/BUD/2016/92012)

ACF est intervenu sur 5 sites le long de l'axe Liwa- Magui (nord ouest)²⁰ avec une réactivité très bonne entre l'alerte et l'évaluation (48 heures). En revanche les délais entre l'évaluation et la réponse EAH en elle-même restent trop important (de l'ordre du mois et demi).

Site d'Amma

L'approche d'ACF est cohérente avec des ouvrages qui semblent avoir été mis en œuvre selon les règles de l'art sans qu'il ait été possible de détecter d'éventuels vices cachés dans leur réalisation.

La qualité de l'eau est suivie de façon hebdomadaire pour les paramètres essentiels (turbidité, contamination fécale et pH). Les paramètres chimiques moins sensibles²¹ sont suivis mensuellement bien qu'une telle fréquence de suivi ne s'impose pas. Le paramètre le plus délicat est la conductivité (le taux de minéraux dissous).

Elle est de 7000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ soit 3.5 fois supérieure aux normes SPHERE (<2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$). Une forte conductivité induit des risques sur la santé, notamment au niveau des reins, pathologie observées par ailleurs dès le jeune âge dans l'hôpital de Baga Sola. Il n'existe pas de solution pratique pour réduire la conductivité. Sur d'autres sites (hors des interventions d'ACF) une forte odeur de soufre a été remarquée sans que ce paramètre fasse pour autant l'objet d'un suivi. La couleur de l'eau collectée suggère également de fort taux de fer.

Les articles ménagers essentiels distribués (1 bidon de 20 litres, 1 théière en plastique et 5 savons²²) sont insuffisants dès que la taille du ménage dépasse les cinq personnes (base sur laquelle ont été définies les quantités) ; La nature des articles, est, quant à elle pertinente pour assurer un minimum d'accès à l'eau potable et à l'hygiène.

Les latrines sont des structures temporaires à raison d'un bloc comprenant deux latrines et une douche pour 20 ménages (100 personnes). Cela correspond aux standards SPHERE d'urgence. Les structures n'ont pas vocation à durer compte tenu de l'incertitude pesant sur le nombre et la permanence des déplacés sur les sites d'intervention.



Ouvrage terminé mais fermé en attendant que le béton de l'aménagement de surface ne se consolide.



Latrines ACF : vue externe d'un bloc (gauche), poste de lavage des mains avec eau et savon disponibles (milieu) et vue intérieure d'une latrine (droite)

L'enjeu principal reste la permanence des services d'accès à l'eau potable. Les modalités d'intervention d'ACF et l'isolement des communautés ne permettant pas aujourd'hui d'autonomiser les communautés locales vis-à-vis d'éventuelles réparations qui pourraient s'avérer nécessaire à terme.

²⁰ Sous financement de la Coopération Suédoise (ASDI), ACF est intervenu également sur 3 sites riverains du Lac.

²¹ Ca^{2+} , Mg^{2+} , NO_3^- , NO_2^- , Cu^{2+} , Al^{3+} , Pb^{2+} , As^{3+} et Mn^{2+}

²² Les quantités de savons sont renouvelées tous les mois.

2.2.2 UNICEF EAH Lacs (ECHO/AF/BUD/2015/92051)

L'action soutenue par ECHO a été clôturée et les objectifs de la visite n'incluaient a priori pas une inspection des ouvrages réalisés par UNICEF. Toutefois, la mission comprenait le suivi d'action de protection et de distribution d'argent sur des sites dans lesquels des ouvrages de l'action avaient été mis en œuvre.

2.2.2.1 SITE DE TATAVEROM 1

Sur Tatavérom 1, UNICEF a mis en place un mini réseau d'adduction d'eau constitué de six bornes fontaines courant 2016. Ce réseau est alimenté par un réservoir lui-même approvisionné en eau par deux forages équipés de pompes électriques, l'une alimentée par un générateur à énergie thermique, l'autre par des panneaux solaires.

L'inspection de l'ouvrage a fait état de nombreux dysfonctionnements et de défauts de conception qui n'auraient jamais dû faire l'objet d'une réception (voir encadré plu loin dans ce rapport). Il n'a pas pu être clarifié lors de la visite si :

- ✎ Ces défauts existaient déjà au stade du dossier technique, soulignant alors le peu d'expertise dont UNICEF a fait preuve dans sa conception ; ou si
- ✎ Ces défauts relèvent de la malfaçon, soulignant alors le peu de suivi de la part d'UNICEF dans la mise en œuvre et la réception des ouvrages²³ dont ils sont les maîtres d'œuvre.

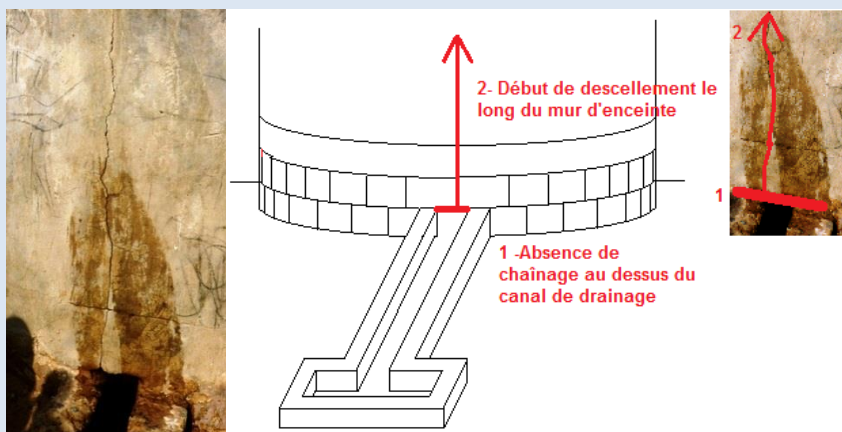
Enfin, la disparition d'un panneau solaire²⁴, la mise hors service du générateur thermique et du réservoir et les performances exécrables du système lors de la visite soulignent également l'absence d'accompagnement de l'agence dans le suivi des performances des systèmes qu'ils ont mis en place.

2.2.2.2 SITE DE TATAVEROM 2

Sur les sites de Tatavérom, deux forages équipés de pompes à main ont été mis en œuvre. L'ouvrage inspecté sur Tatavérom 2 faisait état de nombreux dysfonctionnements dus à des malfaçons dans la mise en œuvre.

Malfaçons sur le site de Site de Tatavérom 2

- ✎ Le mur d'enceinte présentait une fissure d'une profondeur allant jusqu'à 8 cm due à l'absence de soutènement à la base de l'ouvrage au-dessus du canal de drainage a conduit à un descellement des briques en ciment le long de la colonne.



Fissure apparente et schémas de diagnostic sur le site de Tatavérom 2

A terme, le mur présentera une ouverture à ce niveau.

- ✎ Le dosage en ciment du béton semble largement sous dosé compte tenu de son érosion actuelle moins de 6 mois après sa mise en œuvre. La mauvaise qualité du sable employé (trop fin) a également contribué à la médiocrité du béton mis en œuvre. A terme, la salubrité puis la structure même de l'ouvrage ne seront plus garanties.

²³ Lors de la réception provisoire de l'ouvrage, la seule remarque qui ait été consignée au terme de celle-ci portait sur la couleur du réservoir. Les conclusions du rapport se félicitant que « D'une manière générale, les travaux sont réalisés suivant les règles de l'art et finalisés. On note que l'entreprise doit corriger la peinture de la cuve en couleur bleu ciel avec marquage de la capacité de la cuve et les insignes de visibilité au niveau de la cuve et aussi la plaque de visibilité en insérant le Logo du DFID. » [Source Rapport de Mission de réception de la mini-adduction d'eau potable à Tateverom Du 21 au 23 avril 2014]

²⁴ Par l'entreprise contractée pour leur mise en œuvre selon la communauté.



Sous-dosage en ciment et utilisation de matériaux inappropriés conduisant à une érosion accélérée de la dalle aussi bien côté humide (pompe) que côté sec (levier)

Enfin, la qualité de l'eau était très médiocre avec une teneur en soufre très sensible (odeur d'excréta) et une turbidité de l'ordre de 20 NTU ne semble pas faire l'objet d'un suivi particulier.

2.2.2.3 SITE DE DILEROM

Les deux forages équipés de pompes à main mis en place sur le site de Dilérom en février 2016 sont depuis tombés en panne. La communauté a dû cannibaliser un des ouvrages pour remettre en service le second. Le site cannibalisé sert depuis de latrines.

Malfaçons sur le site de Site de Dilerom

Outre l'absence de fonctionnement, l'ouvrage fait apparaître des défauts structurels (érosion à la base de la dalle) qui tendrait à suggérer des vices de formes dans la conduite des travaux (fondations insuffisantes).

Enfin, l'ensablement du canal de drainage et la présence de végétation dans le puits perdu souligne l'absence d'entretien de la structure et, de facto, la médiocrité des sensibilisations des communautés vis-à-vis de celui-ci.

L'ouvrage hors service ne nécessiterait que le remplacement du levier pour fonctionner à nouveau.



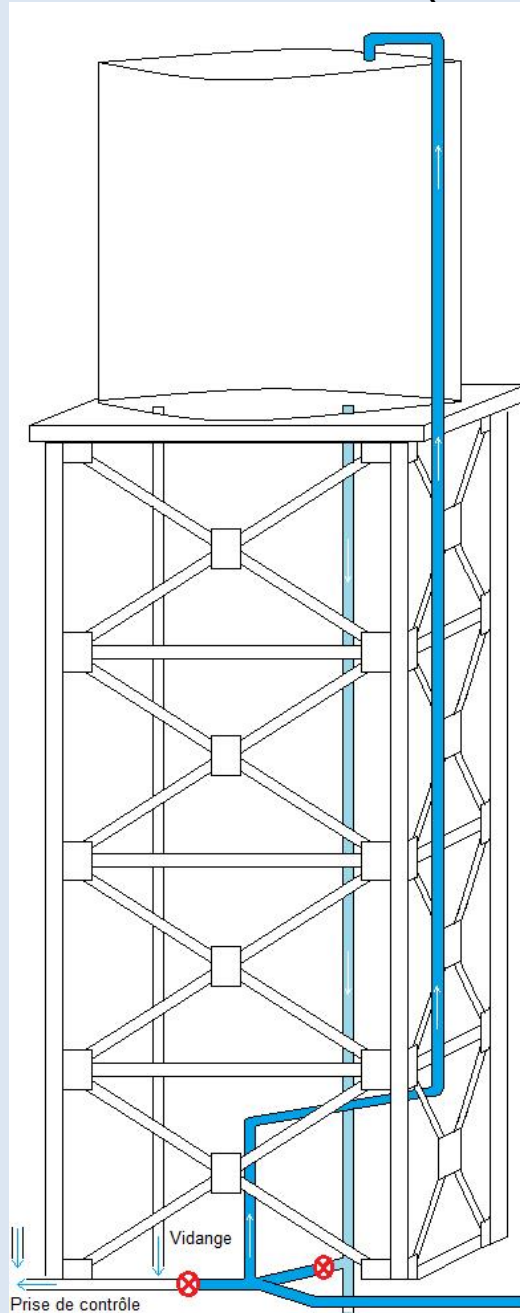
Site de Dilérom : Levier retiré de l'ouvrage et présence d'excréta humain sur la dalle.



Canal de drainage ensablé et érosion anormale à la base de l'ouvrage

Il est regrettable qu'IMC, qui a pourtant installé une clinique mobile à quelques mètres de l'ouvrage, n'ait pas alerté UNICEF ou des ONGs telles qu'ACF pour que ce remplacement se fasse. Ce d'autant plus que la présence d'un forage à proximité faciliterait l'appui fournis par IMC.

Absence d'exertise et de suivi pour le réseau d'adduction d'eau de Tatévérom 1 (UNICEF)



Réservoir

Sommet ouvert (rapporté par la communauté) ayant généré l'intrusion d'animaux dans la structure jusque dans les canalisations (cricquets)

Prise de vidange et de distribution à même hauteur (à confirmer, accès intérieur du réservoir dangereux) générant l'arrivée d'impuretés dans le réseau de distribution. Absence de déversoir au sommet

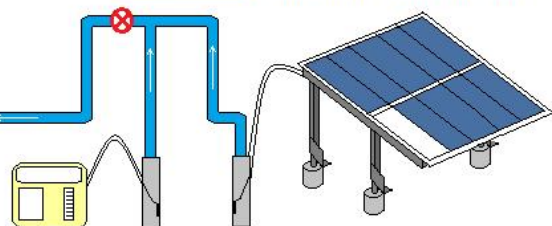
Le réservoir est depuis by passé et inutile



Chambre de contrôle

Pas de vanne de contrôle en amont. Pas de manomètres ni compteurs

Connectiques non soutenues.



Forage 1: alimentation au générateur

Forage 2: Alimentation avec des panneaux solaires

Connexions

Défaut d'étanchéité aux jonctions

Absence de vanne de contrôle en refoulement (vers le réservoir)

Connections non ancrée

Absence de clapet anti-retour sur la ligne de refoulement

Absence de système de chloration en ligne



Générateur à énergie fossile

Hors service au moment de la visite (problème d'acheminement ou de paiement de carburant ou panne).



Distribution

Pression énorme sur les bornes fontaines du réseau. Longues files de jerrycans prédisposées soulignant la faiblesse du service.

Débit des robinets proche de 1 l/20 minutes (goutte à goutte) soit 5% des performances minimales attendues.

Le faible débit souligne également le peu de pression offert par les pompes d'exhaure



Panneaux solaires

Un des panneaux est manquant créant à priori un déséquilibre de tension entre les deux lignes (si en parallèle). Le panneau aurait été enlevé par l'entreprise après réception de l'ouvrage

Nombre de panneaux a priori insuffisants (à confirmer) pour que la pompe puisse rapidement être mise en charge



Connexions électriques non sécurisées (étanchéité non garantie) compromettant à terme le circuit d'alimentation.



Forages:

Absence d'équipement (ventouse, vannes de contrôle, clapet anti-retour). Aucun ancrage au sol des tubages.

La colonne du forage est penchée indiquant une mauvaise conduite des travaux et compromettant à terme les performances de l'ouvrage.

Chacun des sites a bénéficié d'un forage équipé de pompes à main. Sur Digou 1, la pompe était hors d'usage tandis que sur Digou 2, la piètre qualité de réalisation laissait craindre une panne à court terme malgré les efforts de la communauté pour préserver son accès à l'eau potable.

Malfaçon et absence de suivi sur les sites de Digou

Site de Digou 1

La pompe installée en février 2016 est en panne. Un numéro de téléphone a été communiqué aux communautés en cas de panne de l'ouvrage. Ces dernières ont tenté de l'utiliser pour faire réparer l'ouvrage ; sans succès.

Site de Digou 2

La pompe installée en février 2016 est toujours fonctionnelle. Toutefois l'inclinaison de la pompe suggère un forage conduit de façon inadéquate qui tend à diminuer la durée de vie de l'ouvrage (train de tubages couché à l'intérieur du forage, destruction de la dalle en superficie) et à réduire ses performances (cylindre de pompe reposant sur le tuyau de forage).

L'action de pomper sur un forage incliné conduit à solliciter le pied de la pompe qui à son tour sollicite et endommage progressivement la dalle de l'ouvrage. Les communautés ont tenté une réparation de fortune en mettant un mortier de ciment à la base de la pompe consolidé par des sacs de sable. Cette solution²⁵ reste temporaire et ne fait que mitiger les conséquences d'un ouvrage mal exécuté.

Par ailleurs, la pompe devait être amorcée pour fonctionner, suggérant que le cylindre a été placé au-dessus du niveau statique de l'aquifère.

Compte tenu des faibles performances des ouvrages sur Digou 1 et 2, les communautés se rabattent en grande partie sur deux puits non protégés situés dans le ouadi s'éparant les deux sites

Site de Digou 2 : Pompe inclinée à cause d'un forage mal conduit (en haut à gauche). Afin de limiter la progression de la dégradation de la dalle les populations ont disposé des sacs de sable (droite) et un mortier de ciment (ci-contre)



Site de Digou 1 : Forage UNICEF hors service



²⁵ La communauté a payé 4 000 FCFA pour la mettre en œuvre.



Les débits trop faibles ou inexistants des forages de Digou 1 & 2 conduisent les populations à puiser leur eau dans un puits non protégé.

2.2.3 Hôpital de Baga Sola (IMC, ECHO/-AF/BUD/2016/92004)

La mission incluait une visite de l'hôpital de Baga Sola par ailleurs soutenus médicalement par IMC grâce à un appui d'ECHO du 1^{er} avril 2016 au 31 mars 2017 pour un montant de 1.45 M€. Le diagnostic des infrastructures EAH de l'hôpital ne faisaient a priori pas partie des termes de référence de la mission. Un bref aperçu a néanmoins été rendu possible.

Hôpital de Baga Sola

Il ressort que le niveau de dotation en latrine de l'hôpital est largement insuffisant. Les usagers n'ont accès qu'à deux latrines. Les 6 existantes à proximité des services sont dites pleines et sont fermées à clef. Il n'est pas à exclure que celle-ci soient en fait en partie réservées au seul personnel médical de la structure.



Bloc de six latrines à proximité des services de l'hôpital de Baga Sola dont l'accès est verrouillé pour 5 d'entre elles, la dernière servant de remise.

En matière d'accès à l'eau potable, le débit du réseau de distribution interne à l'hôpital, alimenté par un réservoir connecté au réseau de la ville est rapporté comme très faible. Il n'a pas été possible de clarifier si cette faiblesse était due soit à :

- ↳ Des problèmes d'obstructions dans le réseau de distribution de l'hôpital auquel cas des opérations de purge pourraient rétablir un débit satisfaisant ; ou à
- ↳ Une pression insuffisante du réseau de la ville ne permettant ni d'alimenter le réservoir (celui-ci serait alors contourné) ni le réseau de l'hôpital avec une pression satisfaisante. Une inspection du réservoir permettrait de confirmer ou pas cette hypothèse. Un réservoir au sol doté d'une pompe de relèvement pourrait alors résoudre le problème d'alimentation en eau du centre.

2.3 Délégation de l'Union Européenne

La mission a également permis d'avoir un aperçu des programmes EAH mis en œuvre par la Délégation de l'Union Européenne.

Après avoir investi significativement dans les infrastructures d'adduction d'eau potable du VIII^{ème} au IX^{ème} FED. L'appui de la délégation a significativement baissé depuis. Deux projets d'appui au secteur sont aujourd'hui en cours :

- ✍ Le projet PAEPA (Projet d'Adduction d'Eau Potable et d'Assainissement) inclut 50 sites en cours d'équipement de forages à énergie solaire alimentant un mini réseau de distribution dans les régions du Kanem, Bahr El Ghazal, Guera, Batha, Salamat, Moyen Chari et Moundoul ; et
- ✍ Le projet RESTE issu du Fonds fiduciaire sur les migrations (Trust Funds on Migration) de 27 M€ qui prévoit notamment la mise en œuvre de forages dont une quarantaine alimentera des châteaux d'eau par énergie solaire et entre 200 et 300 seront équipés de pompes à main. Les régions ciblées sont le lac et Hadjer Lamis pour un montant de 7.4 M€. 15 M€ de l'enveloppe seront gérés par un consortium dirigé par Oxfam ciblant le Kanem, le Lac et Barh El Ghazal et inclura également un volet EAH. Le projet RESTE est d'une durée de 48 mois et devrait commencer en janvier 2017.

Il n'existe pas de Cahier des Clauses Techniques Particulières ou Générales en matière d'équipement solaire au niveau des institutions tchadiennes.

3 Recommandations de l'expert

3.1 WASH'NUT

Les enjeux pour 2017 en matière de WASH'NUT portent à la fois sur la mise en cohérence des activités des différents partenaires et sur la documentation des activités menées dans le cadre leur action.

3.1.1 Prise en charge thérapeutique

Le niveau d'intrants proposé par ACF auprès des UNA (en matière d'équipement notamment) n'est pas soutenable par ECHO en 2017. Il sera souhaitable de se focaliser sur une dotation minimale privilégiant l'accès à l'eau potable et à l'hygiène des enfants lors de leurs prises de traitement MAS à domicile et de minimiser le niveau d'intrants dans les UNA pour assurer les diagnostics de MAS dans les UNA et pour de couvrir les besoins EAH dans les UNT et les UNT à leur strict nécessaire.

3.1.1.1 COMPLEMENT WASH A LA PRISE D'INTRANTS NUTRITIONNELS A DOMICILE

Les intrants nécessaires sont :

- ✍ Des jerrycans rigides de 20 litres pour assurer le transport de l'eau du point d'eau au domicile ;
- ✍ Des seaux de 20 litres, idéalement équipés de robinet (pour au moins l'un d'entre eux) pour assurer le stockage et le traitement de l'eau à domicile
- ✍ Du savon pour assurer l'hygiène de l'enfant et de sa famille ; et
- ✍ Des produits de traitement de l'eau (Aquatab, ou PUR) pour traiter 20 litres d'eau, et un tissu filtrant dans le cas de l'emploi de produit de floculation si l'eau est turbide (type PUR).



Dotation pour les ménages

Les quantités à distribuer sont fonctions de la taille du ménage et de la durée du traitement. Elles sont reportées dans les tableaux ci-dessous.

Taille du ménage	3	4	5	6	7	8	9
Nombre de jerrycan 20l	1	1	1	2	2	2	2
Nombre de seau 20 l équipé de robinet et d'un couvercle	1	1	1	1	1	1	1
Nombre de tissu filtrant	2	2	2	2	2	2	2

Quantité d'équipements WASH'NUT à distribuer selon taille du ménage

Taille du ménage	3	4	5	6	7	8	9
Nombre de savon de 250g par mois	6	8	10	11	13	15	17
Nombre de pastille d'aquatab 167 mg par mois	60	60	60	90	90	120	120

Quantité de consommables WASH'NUT à distribuer chaque mois selon taille du ménage

3.1.1.2 **PAQUET MINIMUM WASH'NUT DANS LES UNA**

Il s'agit avant tout de garantir l'hygiène du pédiatre (lavage des mains) et l'accès à l'eau potable *pour permettre de réaliser le test d'appétence*.

Les intrants nécessaires sont peu différents de ceux distribués aux ménages affectés par la MAS. Seuls les volumes et quantités changent, et seront avant tout fonction de la fréquentation du centre.

Les intrants nécessaires sont :

- ✎ Des jerrycans rigides de 20 litres (pour les petites structures) ou un fût de 200 litre pour assurer le transport de l'eau du point d'eau au centre de santé ;
- ✎ Des seaux de 40 litres, idéalement équipés de robinet pour assurer l'accès et le traitement de l'eau du centre²⁶ ;
- ✎ Du savon pour assurer l'hygiène du pédiatre ; et
- ✎ De l'eau de javel pour potabiliser l'eau utilisée dans le centre pour le test d'appétit. Des produits de floculation pourront être employés en cas d'eau turbide (un tissu filtrant sera alors nécessaire)



Dotation pour les CRENAs

L'emploi de savon est moins onéreux que l'eau de javel pour le lavage des mains (voir tableau ci-dessous).

Les quantités à distribuer sont fonctions de la fréquentation maximale du centre. Elles sont reportées dans les tableaux ci-dessous.

Fréquentation maximale du centre	<40	[40;80[	[80;120[
Nombre de seau de 40 l	1	1	1
Nombre de fût de 200 l	1	2	3
Nombre de tissu filtrant	2	2	2

Quantité d'équipements WASH'NUT à distribuer selon la fréquentation de l'UNA

Consommation au pic de la fréquentation	<40	[40;80[	[80;120[
Nombre de savon de 250g par mois ²⁷	0.15	0.30	0.4
Eau de javel 1l 2.6% chlore actif par mois pour l'eau de lavage des mains	2	3	5
Eau de javel 1l 2.6% chlore actif par mois pour l'eau de boisson ²⁸	1	1	1

Quantité de consommables WASH'NUT à distribuer selon la fréquentation de l'UNA

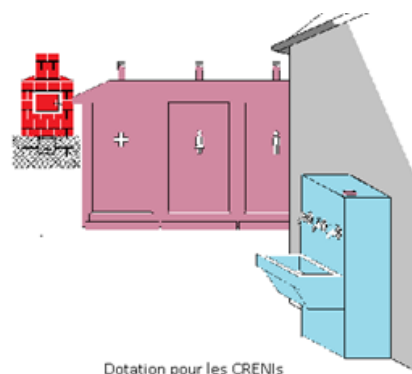
²⁶ A raison de 5 l/ patient externe selon les normes SPHERE.

²⁷ A raison de 4.33 consultations par mois (une consultation hebdomadaire chaque semaine) et pour une tranche de 40 enfants (soit 173.2 lavages de mains). Les mains représentent 2% du corps humain et 250g de savons permettent en un mois de laver le corps au moins une fois par jour (d'après normes SPHERE). 173.2 lavages de mains correspondent à 3.464 lavages de corps, soit 3.464 jours de lavage quotidien, soit 0,116 mois, soit 0.116*250g =29 grammes de savon

²⁸ Si le savon est utilisé pour le lavage des mains. Un litre d'eau de javel à 2.6% de chlore actif peut produire 26m3 d'eau de boisson (surdosée à 1mg/l) ou 52 l d'eau de lavage des mains (dosé à 0,05%). Par tranche de 40 enfants pour 4.33 consultations par mois cela correspond à 30 mois de consommation d'eau potable (5l/p/j) ou 1.5 mois pour le lavage des mains (à raison de 20 cl/lavage des mains).

Le nombre d'infrastructures et le service minimum attendu dépende là aussi de la fréquentation maximale du centre.

Les tableaux ci-dessous basés sur la consommation en eau de ces centres donnent des valeurs guides en la matière pour les seuls besoins des traitements de MAS avec complication.



Dotation pour les CRENis

Fréquentation maximale du centre	<40	[40;80[	[80;120[
Nombre de latrines	3	5	7
Capacité minimale de stockage d'eau (consommation journalière en m ³)	1,2	2,4	3,6
Incinérateur	1	1	1
Fosse à déchet	1	1	1

Dotation en infrastructures WASH'NUT selon la fréquentation de l'UNT

Consommation au pic de la fréquentation	<40	[40;80[	[80;120[
Nombre de savon de 250g par mois ²⁹	45	90	135
Eau de javel 1l 2.6% chlore actif par mois pour			
l'assainissement des toilettes (à raison de 15cl/j/ toilettes)	14	27	41
La vaisselle (à raison de 22,5 cl pour 50l d'eau de vaisselle/j)	7	14	21
Les sols (à raison de 90cl pour 60l/j/40 enfants)	34	67	100
Les vêtements (à raison de 30 cl pour 40 l/j/40 enfants)	9	18	27
L'hygiène personnelle (à raison de 15l/j/ enfants & solution à 1mg/l)	1	2	3

Quantité de consommables WASH'NUT à distribuer selon la fréquentation de l'UNT

3.1.1.4 **SUIVI DES ACTIVITES**

Pour les structures de santé, il sera souhaitable que le partenaire puisse garantir un niveau de suivi qui garantisse à la fois :

- ✎ La disponibilité des intrants (eau, savon, javel, équipements) ;
- ✎ La salubrité des équipements (seau, jerrycans) et des infrastructures (réservoirs, latrines) ;
- ✎ Le respect des protocoles en matière de chloration ; et
- ✎ La qualité de l'eau destinée à la boisson (taux de chlore résiduel libre, turbidité et pH).

Ce suivi devrait également s'étendre au niveau des familles bénéficiaires en greffant un suivi de la disponibilité des intrants à domicile, de la conformité de leur usage et de l'absence de rupture en cours de traitement de l'enfant atteint de MAS.

3.1.2 Documentation des activités WASH'NUT

Les niveaux d'intrants tels que spécifiés ci-dessus représentent des coûts qui restent à ce jour largement sous documentés. Or, l'argument financier, bien que non documenté est évoqué comme le principal frein à la mise en œuvre des services minimums attendus.

Afin d'avoir une approche stratégique consolidée, Il serait par conséquent souhaitable que ces coûts soient systématiquement documentés dans les demandes de subvention soumise à ECHO pour l'année 2017. Ces coûts devraient être unitaires et proprement décrits (spécification techniques) pour chaque intrant (équipements, infrastructures et consommables).

La connaissance de ces coûts n'est pas suffisante, une fois les coûts connus, il serait

²⁹ A raison de 6 manipulations par jour et pour une tranche de 40 enfants (soit 7 200 lavages de mains par mois). Les mains représentent 2% du corps humain et 250g de savons permettent en un mois de laver le corps au moins une fois par jour (d'après normes SPHERE).. 7 200 lavages de mains correspondent à 144 lavages de corps, soit 4.8 mois de lavage quotidien, soit 5 savons de 250g consommés par mois. Aux manipulations s'ajoutent la toilette de chaque enfant (1 savon de 250g/enfant)

également nécessaire de documenter :

- 1) La couverture qu'ils offrent en matière de service en précisant le nombre et le type de structures couvertes et le nombre total de structures dans les districts sanitaires ; et
- 2) Les durées de traitements en intensifs comme en ambulatoire afin de mettre en évidence la valeur ajoutée de la WASH'NUT sur la réduction de la durée des traitements. Cette dernière pouvant faire par ailleurs l'objet d'études spécifiques greffées à l'action.

En cas de contraintes budgétaires, il serait souhaitable de limiter le nombre de projets bénéficiant d'une composante WASH'NUT plutôt que de limiter le nombre d'intrants préconisés.

3.1.2.1 **PREVENTION (PERIMETRE MARAICHER)**

L'un des principaux enjeux de l'appui maraîcher mis en place par ACF repose sur la perdurance du service. Le risque que les maraîchers ne bénéficient plus du réseau d'irrigation en l'absence de capacité de paiement des charges qu'il incombe (fonctionnement, réparation) est grand. Aussi il ne serait pas inutile qu'une évaluation soit faite fin 2017 ou début 2018 pour notamment analyser :

- ↳ La permanence du fonctionnement du réseau d'irrigation ;
- ↳ Les bénéficiaires de ce réseau s'il est toujours actif ;
- ↳ L'organisation de la communauté autour du paiement des frais de fonctionnement (carburant, semences) et d'éventuelles réparations ;
- ↳ La valorisation faite au cours de la contre saison et de la saison agricole 2017 (ratio culture vivrière/rentière, spéculations privilégiées, bénéfice retiré et type de valorisation adoptée) ; et
- ↳ L'état d'avancement de la contre saison 2018 (comparaison du foncier mis en valeur par rapport à la contre saison 2017 et évolution du ratio culture vivrière/rentière)

3.1.3 **UNICEF (WASH'NUT)**

Si la création d'un sous-groupe thématique WASH'NUT est un signe encourageant, il conviendra de s'assurer que :

- ↳ Une expertise EAH soit bien présente au sein du sous-groupe afin de garantir la pertinence technique et financière des priorités qu'il se donnera (ne serait-ce que pour proposer une approche graduée dans l'appui aux structures et non des standards hors d'accès des partenaires techniques et financiers) ; et
- ↳ Cette expertise ne se focalise pas que sur la dotation en infrastructures des structures de santé. Dans la mesure où la plupart des enfants ne fréquente ces centres que peu de temps, l'accent devrait être mis là où réside l'essentiel de la valeur ajoutée de la WASH'NUT : pendant le traitement de l'enfant à son domicile.

3.2 EAH pour les populations victimes de conflits

3.2.1.1 **APPROCHE STRATEGIQUE**

La problématique de l'accès à l'eau, l'assainissement et l'hygiène des populations victimes de conflits autour du Lac Tchad s'oriente vers une double composante :

- ↳ A la fois maintenir l'appui aux communautés hôtes qui ont déjà bénéficié d'un soutien pour s'assurer que les services perdurent avec la qualité minimale attendue. L'exemple de la déficience des ouvrages sous la supervision de l'UNICEF est en ce sens révélateur. Outre le manque d'expertise sinon de sérieux dans la conception des ouvrages, ces mêmes lacunes se sont retrouvées dans l'absence de suivi dans leur mise en œuvre comme dans le suivi de leurs performances ; et
- ↳ Maintenir une capacité de déploiement compte tenu de la volatilité toujours élevée du contexte et de la permanence de flux de déplacés issus des îles du Tchad. Cette capacité de déploiement peut s'inscrire dans le maintien du mécanisme de réponse rapide tel qu'il a été mis en œuvre jusqu'à présent par ACF, étendu à d'autres partenaires EAH (tel qu'Intermon) afin d'harmoniser et de compléter les approches. Une autre approche, qui n'est pas exclusive d'un mécanisme de réponse rapide, serait également d'introduire un résultat de contingence parmi les acteurs

ayant une compétence EAH avérée en cas d'urgence de nouveaux besoins dans une zone qu'ils couvrent par ailleurs avec un autre secteur d'activité.

3.2.1.2 RECOMMANDATIONS TECHNIQUES

Trois types de recommandations peuvent être émis : celle portant sur la conception des ouvrages, l'encadrement dans leurs mises en œuvre et leurs suivis une fois réceptionnés.

Conception des ouvrages :

Les principaux ouvrages inspectés lors de la mission étaient des forages. Il serait souhaitable que les partenaires disposent de cahiers des charges techniques pour garantir des ouvrages offrant le maximum de durabilité avec le minimum d'entretien compte tenu de la faiblesse des institutions tchadiennes. Ces spécifications pourraient imposer :

- ✦ Les techniques et types de matériaux employés pour la réalisation (diamètre de forage minimal requis, appareillage et/ou technique de forage préconisée, hauteur d'eau minimale attendue sous le niveau dynamique du débit spécifique),
- ✦ La description de l'équipement des forages (qualité des tubes, diamètre minimum, longueur minimale des crépines, profondeur minimale dans l'aquifère), des équipements de puisage (profondeur minimale des cylindres de pompes, diamètre minimal des tubes d'exhaure, type de matériaux) ;
- ✦ Les performances minimales attendues (caractéristique de forage, débits spécifiques minimum attendus selon le nombre de personne desservies) et les protocoles de mesure de ces performances (nombre minimum de paliers pour déterminer le débit spécifique) ;
- ✦ Les mesures de suivis de la quantité et de la qualité d'eau disponible (fréquence de suivi selon la population desservie, paramètres mesurés et moyen de mesures).

Une description similaire du type d'information nécessaire à la mise en place d'aménagements de surface, de réservoir et de bornes fontaines seraient également souhaitable.

Ces informations sont en général disponibles auprès des ministères de tutelle voire des bailleurs de fonds de développement dans leurs dossier d'appel d'offre. Il serait souhaitable que le Cluster WASH puisse se rapprocher de ces institutions pour confirmer leur existence et, le cas échéant, s'en inspirer pour orienter les partenaires EAH actif autour du lac Tchad.

Encadrement des travaux

La plupart des partenaires font appel à des entreprises de forage pour réaliser leurs ouvrages. Ces entreprises ont un objectif de rentabilité qui prime sur la qualité des ouvrages dont ils ont la charge. Cette prévalence peut être accentuée en l'absence de supervision compétente de la part du partenaire (voir l'exemple de l'UNICEF).

Il serait par conséquent souhaitable que toute entreprise sous contractée pour réaliser des ouvrages EAH soit en permanence encadré par un contrôleur des travaux issu du partenaire qui sera garant du respect des cahiers des charges inscrit dans le contrat avec l'entreprise.

Ce contrôle pourrait être matérialisé par la rédaction de procès-verbaux de chantier établissant la conformité de la progression des travaux à des étapes clefs des chantiers définies au préalable avec l'entrepreneur au moment de la passation du marché.

Suivi des ouvrages une fois réceptionné

L'exploitation des ouvrages peut révéler des malfaçons qui n'auraient pas pu être identifiées lors de sa mise en œuvre. La qualité de l'eau peut évoluer en cours d'année où les équipements se détériorer plus rapidement que prévu en cas de surexploitation suite à une demande sous évaluée. Aussi est-il recommander de :

- ✦ Mettre en place et de s'assurer du fonctionnement d'un mécanisme d'alerte en cas de panne afin de minimiser les délais entre une éventuelle panne et sa réparation. La mise en place d'une ligne téléphonique dédiée à ces alertes, par exemple, devra faire l'objet de test in situ, voire d'exercices de simulation réguliers afin de garantir son efficacité ;
- ✦ Suivre l'évolution de la qualité de l'eau extraite et du débit des ouvrages pour par exemple détecter des débuts d'ensablement qui pourraient à terme endommager les

équipements de puisage ou mettre en place des traitements complémentaires ou correctifs en cas de contamination de l'eau.

4 Cohérence avec les politiques sectorielles

Stratégiquement, l'ensemble des projets relatifs aux sites et observations faites lors de la mission est cohérent avec la politique sectoriel de la DG-ECHO en matière d'EAH :

- ↳ Dans le Kanem, les actions s'inscrivaient dans une stratégie de soutien et de renforcement des services d'un autre secteur (la nutrition) ; et
- ↳ Dans la région du Lac Tchad, les actions s'inscrivaient dans un cadre plus classique de réponses à des besoins EAH essentiels dans le cadre d'une crise humanitaire aiguë.

Les écueils rencontrés, dans la Région du Lac Tchad, portaient sur la qualité de conception, de mise en œuvre et de suivi des ouvrages financés par la DG-ECHO (projet UNICEF ECHO/-AF/BUD/2015/92051).

Ce problème est récurrent et a été fréquemment sinon systématiquement mentionné dans les rapports trimestriels sectoriels. Il tient au fait que la DG-ECHO n'est pas en mesure d'imposer des normes de qualité dans l'exécution des travaux EAH qu'elle finance, ni d'imposer ces mêmes normes quand il s'agit de mesurer les performances des infrastructures qui en résultent.

Les normes SPHERE n'offrent qu'un appui limité dans la mesure où elles ne précisent en rien les moyens à mettre en œuvre pour mesurer leur respect.

Il en découle une expertise limitée au seul constat de la présence/absence des infrastructures attendues et/ou de la présence/absence des performances du service attendu indépendamment du niveau desdites performances, donc, de la qualité du service fourni.

Ces normes de qualité ne peuvent reposer sur la seule connaissance des experts techniques dans la mesure où celle-ci peut fluctuer selon le niveau de leur expérience professionnelle. Elle ne peut pas non plus reposer sur les seules prescriptions nationales des pays concernés dans la mesure où il n'est pas rare que celles-ci soient inexistantes (pas de normes nationale) ou inapplicable dans un contexte d'urgence (standards trop exigeants, absence de fournisseurs, lenteur de prérequis administratifs, services administratifs fictifs, etc.).

Le développement d'une expertise technique continue au niveau central serait une solution. Elle reste toutefois difficilement envisageable compte tenu du mode de fonctionnement de l'institution. Qui au niveau du siège, pourrait confirmer par exemple qu'un indice de protection de convertisseur pour panneau solaire de 54 doit être le minimum requis ?

Commentaires attendus

Aucun