

**FWC SIEA 2018 - LOT 2: Infrastructure, sustainable growth and jobs  
Europe**

**EuropeAid/138778/DH/SER/Multi**

**DELEGATION DE L'UNION EUROPEENNE AU TCHAD**

**Évaluation Finale du Programme  
« Accès à l'eau potable et assainissement du 10<sup>ème</sup> FED »  
Contrat Spécifique n° 2019/410181/1**

**FWC (SIEA) 2018 - Lot 2**

**RAPPORT FINAL RÉVISÉ  
Septembre 2020**

**Projet financé par l'Union Européenne**



**Le contenu de la présente publication relève de la  
seule responsabilité de NIRAS et ne peut en aucun cas  
être considéré comme reflétant l'avis de l'Union  
Européenne.**

**Projet mis en œuvre par**

**NIRAS**

**RAMBOLL**



Cette évaluation est soutenue et guidée par la Commission Européenne et présentée par le BET NIRAS. Le rapport ne reflète pas nécessairement les visions et les opinions de la Commission Européenne.

## Sigles, abréviations et acronymes

AEAPA	Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement
AEP	Approvisionnement en Eau Potable
AEP S	AEP Solaire
AEP T	AEP Thermique
AFD	Agence Française de Développement
AFDH	Approche fondée sur les droits humains
APD	Avant-Projet Définitif
APS	Avant-Projet Sommaire
AR	Artisan Réparateur
AREA	Agence Nationale de Régulation du secteur Eau & Assainissement
ASM	Association pour la Salubrité du Marché
AT	Assistance Technique
ATPC	Assainissement Totalement Piloté par la Communauté
AUE	Association des Usagers de l'Eau
BEG	Bahr El Gazal
BF	Borne-Fontaine
CAD	CAD Principles for Evaluation of Development Assistance (Pertinence, Efficience, Efficacité, Impact, Durabilité)
CE	Commission Européenne
CF	Convention de Financement
CAM	Cellule d'Appui à la Maintenance
CCAG	Cellule de Conseil et d'Appui à la Gestion
CGPE	Comité de Gestion des Points d'Eau
CN	Coordination Nationale
CPA	Comité Provinciale d'Action
CTD	Collectivité Territoriale Décentralisée
DH	Direction de l'Hydraulique
BF	Borne-Fontaine
BP	Branchement Particulier
CEC	Coopératives d'Epargne et de Crédit
DA	Direction de l'Assainissement
DAO	Dossier d'Appel d'Offre
DAEP	Direction de l'Approvisionnement en Eau Potable
DAL	Défécation à l'Air Libre
DGHA	Direction Générale de l'Hydraulique et de l'Assainissement
DHP	Direction de l'Hydraulique Pastorale
DSCR	Document Stratégie de la Croissance et de Réduction Pauvreté
DSEOH	Direction de Suivi de l'Exploitation des Ouvrages Hydrauliques
DSP	Direction de la Santé Publique
DUE	Délégation de l'Union Européenne
EHA	Eau, Hygiène et Assainissement
FDAL	Fin à la Défécation à l'Air Libre
FED	Fonds Européen de Développement
FFOM	Force Faiblesse Opportunité Menace (équivalent SWOT en anglais)
FPMH	Forage équipé de Pompe à Motricité Humaine
GHSS	Groupe d'Hygiène et de Salubrité Scolaire
MEEP	Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de la Pêche
MEPA	Ministères de l'Elevage et Production Animale
MEPD	Ministère de l'Economie et de la Planification du Développement

MHUR	Ministère de l'Hydraulique Urbaine et Rurale
MICS	Enquête par grappes à indicateurs multiples
MO	Mise en Œuvre
MOD	Maître d'Œuvre Délégué
MSP	Ministère de la Santé Publique
ODD	Objectifs de Développement Durable
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
O&M	Opération & Maintenance
PAEPA	Programme Accès à l'Eau Potable et Assainissement
PAON	Programme d'Appui l'Ordonnateur National
PE	Point d'Eau
PIB	Produit Intérieur Brut
PIR	Programme Indicatif Régional
PMH	Pompe à Motricité Humaine
PND	Plan National de Développement
PNRP	Programme National de Réduction de la Pauvreté
PNSA	Politique Nationale de Stratégie d'Assainissement
PPP	Partenariat Public Privé
SDEA	Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement
SPE	Service Public de l'Eau potable
STE	Société Tchadienne des Eaux
UE	Union Européenne
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
UPH	Unité de Production Hydraulique

## Sommaire

1. Introduction .....	4
2. Activités menées et constats .....	4
3. Réponses aux questions d'évaluation.....	17
3.1 Questions spécifiques d'évaluation .....	17
3.2 Réponses aux questions d'évaluation.....	17
3.3 Pertinence .....	17
3.4 Efficacité.....	20
3.5 Efficience .....	33
3.6 Durabilité.....	36
3.7 Impact .....	41
3.8 Visibilité et valeur ajoutée .....	43
3.9 Aspects Transversaux : GENRE.....	46
3.10 Aspects Transversaux : ENVIRONNEMENT .....	49
3.11 Aspects Transversaux : GOUVERNANCE .....	50
4. Conclusions et Recommandations Générales.....	52
4.1 Conclusions générales.....	52
4.2 Recommandations Générales .....	53
4.3 Conclusions et Recommandations Spécifiques.....	53

## Annexes

Annexe 1 : Termes de références 2019/410181

Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées

Annexe 3 : Liste des infrastructures visitées

Annexe 4 : Guide d'entretien

Annexe 5 : Schéma Institutionnel / Organigramme MEEP / Schéma Directeur

Annexe 6 : Etudes de cas systèmes de gestion systèmes d'exploitation

Annexe 7 : TDR 11<sup>ème</sup> FED

Annexe 8 : Listes de présence Réunions DUE groupe de référence

Annexe 9 : Ordre de Mission

Annexe 10 : Liste des villages PMH

Annexe 11 : Liste des Infrastructures AEP

Annexe 12 : Photos

## 1. Introduction

### Objectif global de la mission d'évaluation

L'évaluation s'est concentrée sur l'analyse des réalisations, l'atteinte et la qualité des résultats des actions et sur les approches orientées sur les résultats et la contribution du programme à la mise en œuvre des Objectifs de développement durable (ODD), fournir les preuves expliquant les raisons, les cas de figure et la manière dont ces résultats sont liés à l'intervention de l' Union Européenne (UE) et essayer d'identifier les facteurs générant ou entravant le progrès, fournir une explication des liens de cause à effet existant entre les inputs et les activités, et les outputs, les résultats et les impacts.

### Les objectifs spécifiques de la mission d'évaluation

- Emettre un avis neutre et indépendant sur la performance d'exécution du programme (en termes de réalisation d'ouvrages et en termes de renforcement des capacités des acteurs locaux), avec une attention particulière aux composantes eau, assainissement et gestion des infrastructures ;
- Evaluer le rythme d'avancement et les facteurs de blocages qui ont entravé l'achèvement des activités du programme afin d'estimer si les travaux et prestations sur les différents lots ont réalisés dans les délais contractuels ;
- Evaluer la qualité des travaux et des prestations des entreprises et de la Maîtrise d'Œuvre Déléguée (MOD) et la comparer avec les prescriptions techniques (tant pour les ouvrages d'Approvisionnement en Eau Potable (AEP) que pour ceux d'assainissement) ;
- Fournir à la DUE un avis sur les difficultés rencontrées tout au long de la Mise en Œuvre (MO) du programme, et formuler des recommandations pertinentes pour consolider les acquis du programme, renforcer la gestion des ouvrages et formuler de futurs projets ;
- Fournir à la DUE des options pour l'optimisation et la pérennisation des ouvrages et des services

### Zone d'intervention

Le programme couvre 7 régions du pays divisées en deux zones d'interventions :

- la zone nord : les régions du Kanem, du Bahr Al Gazal, du Guéra et du Batha;
- la zone sud : les régions du Mandoul, du Moyen- Chari et du Salamat.

## 2. Activités menées et constats

### Constat pris en compte au démarrage de la mission

La principale difficulté rencontrée par le projet au cours de sa MO est due au fait que la contrepartie de l'Etat n'a pas été effective comme initialement prévue, entraînant la signature de l'avenant de la CF pour une prise en compte prendre par le FED cette part qui revenait à l'Etat Tchadien, freinant l'élan des travaux sur le terrain. En plus de cela, il a été constaté la défaillance notoire de la première MOD et de la Coordination du programme, entraînant le remaniement des deux entités.

### Activités réalisées pendant la phase de terrain

D'une manière générale la mission d'évaluation a mené conjointement ses activités de terrain dans les 7 provinces visitées. Disposant de deux véhicules, et à partir des chefs-lieux de province, l'équipe s'est régulièrement divisée en deux : l'expert Socio-Economiste et l'expert en Assainissement ont organisé ensemble les visites des villages (visites des systèmes d'exploitation des PE, des latrines communautaires et des villages FDAL) et les rencontres avec parties prenantes et les bénéficiaires (Groupes de Discussion), l'expert Hydraulicien, Chef de Mission a mené de son côté les visites institutionnelles (Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de la Pêche (MEEP), Direction de l'Hydraulique,(DH), Direction de l'Assainissement (DA), Direction de la Santé la Publique (DSP), représentations provinciales des parties prenantes, Association des Usagers de l'Eau (AUE), Associations des Artisans Réparateurs (AR). Des visites conjointes, avec tous les experts, ont eu lieu également dans les « Grands Centres » et « Centres Standards ». Toutes les visites de terrain avec comme centre de gravité un centre d'exploitation.

## 1. Composante Hydraulique/AEP

### 1.1 Résumé des visites des ouvrages hydrauliques et des systèmes AEP

Région Nord-Ouest (Provinces du Kanem, du Bahr-El-Gazal, du Batha et du Guéra)

Province	Ouvrages / Forages et Système d'exhaure				Total
	PMH	UPH	Thermique	Solaire	
Kanem	0	1	3	1	5
BEG	2	0	2	2	6
Batha	2	1	2	1	6
Guéra	0	1	6	0	7

Régions Sud-Est (Provinces du Salamat, du Moyen-Chari et du Moundoul)

Province	Ouvrages / Forages et Système d'exhaure				Total
	PMH	UPH	Thermique	Solaire	
Salamat			3		3
Moye-Chari	4		5		9
Moundoul	9	1	4		14
					26

Récapitulatif global des 7 provinces visitées

Provinces	Type d'ouvrage vists réalisés par le 10ème FED							Hors 10ème FED	Tout genre visté
	FPMH		UPH	AEP solaire	AEP Thermique				
	Réhabilité	Nouveau			Géré en régie par l'AUE	Délégué à un privé par l'AUE	Délégué à un fermier		
Kamen	0	0	1	1	3			1	6
BEG		2		2	2				6
Batha		2	1	1		2			6
Guéra			1		5		1		7
Moyen Chari	2	2			3		2		9
Salamat					3			1	4
Mandoul	4	5	1	0	3		1	2	16
<b>Total visté par type</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>54</b>

### 1.2 Principales institutions rencontrées et acteurs interviewés :

- MEEP (Délégations provinciales) ;
- DSP (Délégations provinciales) ;
- Société Tchadienne des Eaux (STE) ;
- Directions provinciales Infrastructures (DPI) ;
- Autorités administratives (mairies, communes), gouvernorats, Entités Territoriales Décentralisées (ETD) ;
- Associations des Artisans-Réparateurs (AR), représentations AUE, banques coopératives (comme Express Union), Animateurs, ;
- ONG agissant dans les secteurs de l'eau, hygiène et assainissement au niveau provincial.

## 2. Composante Socio-Economique

- Au total 54 responsables et agents en charge de l'exploitation des PE (Points Eau) ;
- Visite/Observation de 17 forages équipés de Pompes à Motricité Humaine (FPMH), 4 Unités de Production Hydraulique (UPH), 4 AEP solaires, 25 AEP thermiques et 4 AEP (hors 10ème FED) ;
- Entretien avec 80 représentants des organes d'AUE (Comité directeurs, Comité de surveillance et Equipe d'exploitation, avec 10 chefs de villages ou chef de canton, 4 ex-animateurs du projet PAEPA ; 2 des agents centres de santé, 3 agents de district de santé et 1 président de Comité provinciale d'Action (CPA) ;
- Traitement primaire des informations ou des données collectées auprès des personnes rencontrées ;
- Exploitation des quelques documents collectés sur terrain auprès de certains acteurs.

## 3. Composante Hygiène et Assainissement

- Observation de 28 latrines communautaires et 45 latrines ménage ;
- Discussions en groupes restreints avec femmes et hommes dans 7 villages où l'Assainissement Totalement Piloté par la Communauté (ATPC) a été mise en œuvre ;
- Entretiens « personnalisés » avec 15 leaders communautaires, 2 membres des AUE, 5 ex-animateurs du « Projet d'Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement » (PAEPA) ; 6 responsables de marché ; 5 responsables de centres de santé ; 5 chargés d'entretien des latrines des centres de santé ; 5

responsables scolaires (directeur, proviseurs ou responsable administratifs) ; 1 adjointe au maire ; 2 chargés d'assainissement/ technicien de mairie.

## Difficultés rencontrées pendant la phase de terrain et mesures atténuantes adoptées

### 1. Composante Hydraulique/AEP

Principales difficultés :

- Comptes-rendus d'exploitation aléatoires, registres manuscrits et incomplets (surtout au niveau des AUE) ;
- Livres de caisse journaliers manuscrits (sur des cahiers en mauvais état, sales, ...) ; registres de caisse mensuels mal tenus, incomplets, avec de nombreuses ratures, erreurs ;
- Registres des maintenances aléatoires et irréguliers (surtout au niveau des AUE) ;
- Plans d'exploitation et projections de développement inexistantes (surtout au niveau des AUE) ;

Principales mesures d'atténuation prises :

- Extrapolation rendement réseau et recouvrement potentiel ;
- Estimation des coûts d'exploitation et comparaison avec coûts recouverts ;
- Comparaison compte d'exploitation prévisionnel et compte d'exploitation réel.

### 2. Composante Socio-Economique

Principales difficultés :

- Impossibilité dans tous les centres visités de mobiliser des représentants de chaque de l'AUE (Comités de Directeurs, Comité de Surveillance, Délégués, équipes d'exploitation). La non-information au préalable du passage de la mission explique grandement cette situation ;
- Absence de documentation sur les expériences méritant un regard particulier dans le cadre d'une évaluation ;
- Les cartes et documents fournis ne permettant la localisation des FPMH, si bien que les provinces du Nord, où les villages sont distants et les pistes non régulières, très peu de FPMH ont été pris en compte ;
- La gestion de temps de route et de l'insécurité a réduit sensiblement les temps d'entretien.

Principales mesures d'atténuation prises :

- L'équipe a dû se résigner à ne pas prendre en compte des sites trop éloignés et à aborder les principaux sujets sans pouvoir aller dans les détails ;
- L'équipe a été pragmatique en travaillant avec les structures qui ont pu être mobilisées. Pour des acteurs importants tels que les délégataires de Service Public de l'Eau potable (SPE), l'équipe a organisé la rencontre dans les chefs-lieux de province ou la transmission par email des questions clés ;
- L'équipe a cherché à rencontrer des ex-animateurs du projet pour identifier les FPMH ;
- L'équipe a pu rattraper les choses dans les provinces du Sud en organisant une pré-identification des villages FPMH.

### 3. Composante Hygiène et Assainissement

Principales difficultés :

- Pas d'information dans les documents fournis par la DUE sur les villages où l'ATPC a été appliqué dans les provinces du nord (ni listes de village, ni cartes) et les délégués provinciaux en charge de l'eau et assainissement étant en poste récemment n'ont pu fournir d'information, rendant difficile la programmation des visites terrain couplant villages équipés d'AEP / UPH avec villages ATP ;
- Difficultés de rencontrer les directeurs d'école du fait de leur absence lors du passage de la mission.

Principales mesures d'atténuation prises :

- L'équipe a cherché à rencontrer des animateurs du projet pour identifier des villages où l'ATPC a été mise en œuvre ;
- Il a fallu faire preuve de flexibilité en réajustant le programme sur la base des indications des animateurs ;
- Des informations sur le nombre d'élèves et le système de gestion des latrines ont été recueillies auprès des leaders communautaires et de membre d'AUE.

## Cadre institutionnel

### Décentralisation des Services de l'Eau et de l'Assainissement

La réforme de l'administration territoriale de l'État est une question devenue un chantier récurrent au Tchad devant mettre en place des stratégies de renforcement des communes pour l'accès aux services et la dévolution par l'État de ressources et de pouvoirs spécifiques aux gouvernements locaux qui doivent disposer de compétences définies. Or le premier goulet d'étranglement à une décentralisation effective est justement une dévolution des ressources inefficace et un manque de renforcement des services déconcentrés de la part des services étatiques eux-mêmes en besoin de renforcement.

Un autre objectif de la décentralisation est le renforcement de la vie démocratique par l'élaboration d'un nouveau contrat social autour de pouvoirs locaux redevables devant leurs populations, elles-mêmes plus impliquées dans les processus de décision et garantir un meilleur ajustement entre les décisions des pouvoirs publics et les demandes des habitants en matière d'eau et d'assainissement. Grâce aux projets du 9<sup>ème</sup> et 10<sup>ème</sup> FED les populations ont pu prendre une part plus active aux processus décisionnels, et ont commencé à jouer un véritable rôle dans la gouvernance des services d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement. Mais ces processus n'ont pas bénéficié d'une implication forte de la part des services déconcentrés de l'Etat, et la mission d'évaluation a fait le constat que cette implication n'était pas effective. La preuve évidente est le manque d'un système de suivi efficace, coordonné et assujéti d'une stratégie de renforcement.

Synergie entre rétrocession, bonne gestion, système de recouvrement en place, accompagnement « personnalisé » et renforcement des capacités des services déconcentrés.

**Suivi et Renforcement de la filière de maintenance des ouvrages hydrauliques** Le MEEP (délégations provinciales du Ministère de l'Eau, l'Environnement et de la Pêche) et la DSEOH (Direction de Suivi de l'Exploitation des Ouvrages Hydrauliques) ne peuvent pas assurer correctement et de manière régulière leur mission de suivi du SPE, des exploitations et des AUE faute de moyens financiers, et de moyens roulants. D'une manière générale la mission d'évaluation a constaté une faible implication des services déconcentrés de l'Etat en général. Les capacités nationales et les cadres institutionnel et réglementaire du secteur eau et assainissement ont été renforcées au cours du projet (Résultat / Phase 1). Ce résultat porte sur l'ensemble du Tchad et a pour objectif de capitaliser et valoriser les outils mis en œuvre sur le secteur d'interventions en enrichissant la réglementation et la législation du domaine de l'eau. Le Ministère était censé durant les deux phases du projet, et à l'issue du projet, pouvoir assurer les missions de base liées au développement du secteur de l'eau potable et de l'assainissement, y compris le développement et le renforcement des compétences des services déconcentrés de l'Etat, et de soutenir l'émergence du secteur privé local et des services de proximité pour renforcer la chaîne de maintenance. Force est de constater, que malgré une implication du Ministère dans la MO du projet, son implication dans le suivi des MO et des SPE, et dans le développement et le renforcement des services déconcentrés de l'Etat est resté très faible.

La MOD a entamé un suivi léger (un coup de téléphone mensuel) des AEP et UPH, pour suivre les données des compteurs de production (qui constituent un bon indicateur de fonctionnalité des forages et systèmes de pompage). Mais l'appui-conseil et le suivi des exploitants des PE est largement insuffisant. Les délégations n'ont pas vraiment de regard sur les décisions de gestion essentielles opérées par de très jeunes « entreprises » aux capacités très limitées (tarif, mode de rémunération des fontainiers, contrat de l'exploitant, mode de rémunération de l'exploitant, procédures de facturation des clients, procédures comptables, contrat avec une Cellule de Conseil et d'Appui à la Gestion (CCAG), contrat avec un maintenancier...). Force est de constater que la MOD ne s'est pas suffisamment impliquée dans l'accompagnement « personnalisé » et le suivi des SPE, des fermiers, des AUE, CGPE, CCAG, CAM, ..., et ce manque d'accompagnement ou un accompagnement mal harmonisé avec la coordination du projet, ont pour conséquence les lacunes observées dans la gestion des infrastructures, la gestion du recouvrement des coûts d'exploitation et de maintenance. Ce manque d'implication de la MOD pourrait avoir des conséquences sur la pérennisation des acquis du projet. Les structures d'appui et de gestion sont en place, et fonctionnels, mais manquent principalement d'un suivi et support adéquats de la part de la MOD et des services déconcentrés de l'Etat, qui peinent à prendre en mains leurs responsabilités et d'assurer un cadre fonctionnel durable du secteur.

Le 10<sup>ème</sup> FED avait appuyé la mise en place des CAM (Cellules d'Appui à la Maintenance des ouvrages). Pour les opérations de réhabilitation des ouvrages hydrauliques à effectuer, les techniciens compétents au niveau régional devaient être ceux des deux ministères, de l'élevage (MEPA) et de l'eau et environnement (MEEP) et devaient constituer la cellule technique en charge des opérations de maintenance avec une structuration simple et autonome des cellules de maintenance provinciales. Le système n'a jamais vraiment fonctionné, et les opérations de suivi sur le terrain se sont apparemment arrêtées en 2016. Les services déconcentrés de l'Etat en charge des suivis sectoriels n'assurent pas un suivi efficace (évaluation) et efficient (audit) des infrastructures et des services



connexes. La plupart du temps c'est le manque de moyens (financiers et logistiques) qui sont invoqués pour justifier le manque de suivi (subventions et système de recouvrement trop faibles).

En matière de gestion des petits centres, en l'absence de collectivités locales décentralisées, l'État avait mis en place des CCAG, surtout opérationnels dans la région de Moundou sur financement de l'AFD. Les opérateurs de ces cellules, financées par le tarif de l'eau, sont des ONG ou bureaux d'études locaux, sélectionnés sur appel d'offres, qui conseillent les associations d'usagers de l'eau pour exploiter et affermer les petits systèmes, en cherchant à atteindre l'équilibre financier par le tarif.

Aujourd'hui les CCAG fonctionnent au sud dans la province du Moundou et tentent d'étendre leurs zones d'influence et d'interventions, mais ces cellules manquent d'appui technique et organisationnel et sont tributaires des conventions contractualisées avec les exploitants (AUE et/ou fermiers) et de l'efficacité de leurs systèmes de recouvrement, puisqu'elles sont rénumérées au m<sup>3</sup> produits (et vendus). Le système de gestion des PE reste très fragile. Les fontainiers doivent également être mieux appuyés et suivis, et traités comme de petits entrepreneurs. Ils doivent verser à l'AUE un tarif fixe par m<sup>3</sup> d'eau distribué. C'est tout le système de gouvernance locale de l'eau qui mérite un appui spécifique et un accompagnement « personnalisé » pour pérenniser les systèmes d'exploitation dans leur ensemble.

### Suivi et Renforcement de la filière de maintenance des ouvrages d'assainissement

Le renforcement du cadre juridique et réglementaire, ainsi que le renforcement des capacités de suivi du service public, comptent parmi les priorités du projet, énoncées dans la convention de financement de la première phase. Le résultat attendu est : Les capacités nationales et le cadre institutionnel et réglementaire du secteur eau et assainissement sont renforcées. Il est notamment prévu la mise en place d'une stratégie nationale en matière d'assainissement et sa mise en application, en collaboration avec d'autres bailleurs, notamment UNICEF. Les indicateurs correspondants en matière d'assainissement sont : le document de référence de la stratégie sectorielle de l'assainissement élaboré, validé et mise en œuvre à partir de la seconde année. Aucune mention n'est faite dans les rapports d'avancement d'activité relative à l'élaboration de ce document.

### Latrines communautaires

Les statuts et règlements intérieurs des structures de gestion de latrines communautaires, élaborés par le projet, prévoient l'implication des institutions suivantes dans le suivi / contrôle de la maintenance des latrines : représentant du Centre de Santé de la zone ; District sanitaire ; Délégation provinciale en charge de l'Eau et l'Assainissement ; service d'inspection scolaire. Cependant aucune mention n'est faite dans les rapports du projet d'activités d'appui institutionnel. Sur le terrain il a été constaté qu'aucune latrine de marché ou d'école visitées n'a fait l'objet de suivi institutionnel. Seuls trois centres de santé du Kanem (Telelenga ; Affono ; Tarfe) ont mentionné un suivi externe par le médecin chef du district, en plus d'un suivi interne par le responsable de l'établissement.

### ATPC (Assainissement Total Piloté par les Communautés)

Les études sur l'assainissement réalisées par le projet soulignent la nécessité de mettre en place un suivi des communautés en impliquant le Ministère de l'Hydraulique Urbaine et Rurale (MHUR). Des institutions décentralisées ont été impliquées dans le suivi post ATPC de l'équipement des ménages en latrine ; c'est le cas des Délégations Régionale de la Santé au Guéra et au Batha, au Salamat et de l'ex-délégation régionale de l'hydraulique pour le Moyen Chari et Mandoul<sup>1</sup>. Toutefois leur implication a été ponctuelle et il n'y a pas eu de renforcement de capacité de suivi de la situation de l'assainissement des ménages de la part du projet, ni de développement d'outils. Aucune donnée sur les communautés FDAL (Fin à la Défécation à l'Air Libre) n'est collectée et il n'existe pas de données des communautés FDAL.

En ce qui concerne la composante de l'assainissement du projet, on observe également un manque d'implication des services déconcentrés de l'Etat dans la MO, le suivi, et de la pérennisation des ouvrages et des acquis des campagnes de sensibilisation. Il est également à spécifier un manque de coordinations entre les différents services en charge respectivement des AEP et de l'assainissement communautaire et du milieu.

### PMH, UPH et Systèmes AEP

Les 290 sur les 274 prévus par la CF systèmes de distribution d'eau potable (systèmes d'Adduction en Eau Potable, ou AEP, solaires ou thermiques) qui ont été réalisés et/ou optimisés dans le cadre du programme AEPA ont été classés selon leurs typologies en 3 catégories :

<sup>1</sup> MOD RAPPORT ANNUEL N°03 lot 1 et lot 2

- 1) Les « Grands Centres » sont les centres de plus de 10 000 habitants (au nombre de 10 dans le PAEPA) ;
- 2) Les centres « Standards » sont les centres de moins de 10 000 habitants et de plus de 1 500 habitants Ils sont au nombre de 194 dans le PAEPA ;
- 3) Les UPH et systèmes solaires sont les petits centres autonomes jusqu'à 1 500 habitants.

Les villages dont la population est inférieure à 1 500 personnes ont été équipés de Pompes à Motricité Humaine (PMH), où 1 000 forages positifs ont été réalisés et/ou réhabilités (250) et équipés de PMH en fonction des spécificités hydrogéologiques des zones

#### Traits caractéristiques des PMH

Les PMH installées sous le 9<sup>ème</sup> FED sont des pompes du type India Mark II, et des pompes de type Vergnet. Les deux systèmes de pompes ont cohabité dans les régions du programme AEPA. L'utilisation du type de pompe a été guidé par les spécificités hydrogéologiques des zones.

Beaucoup de pompes sont non-fonctionnelles à l'heure actuelle, pour des pannes allant de la crépine, au système de tringlerie, ou tout simplement à un clapet...L'éloignement de certains villages, le manque de ressources ou la mauvaise gestion des CGPE font qu'une pompe peut rester non-fonctionnelle pour un temps indéterminé. Quelques pompes PMH ont été identifiées non fonctionnelles lors de la visite de terrain. Le taux de panne est estimé entre 15-20%, soit un taux de fonctionnement de 80-85 % dans les 7 régions. Ce taux risque d'augmenter au cours du temps de leur utilisation. Constat est fait que les pompes à bras India Mark 2 (notamment celles équipées de tubes en PVC) et les pompes à bras Hydro-Vergnet MPV60 semblent avoir une durée de vie plus longue que les pompes à pied de la gamme HPV Vergnet

Le 9<sup>ème</sup> FED avait mis en place et appuyé un réseau d'Artisans Réparateurs (AR) en les équipant de caisses à outils pour la maintenance (caisse *India*, caisse *Vergnet*) et en organisant des dépôts régionaux de pièces de rechange pour PMH. Les AR sont organisés en Associations Régionales des Maintenançiers des PMH. Les AR et animateurs disposaient de motos pour leurs missions respectives de prévention et de sensibilisation et les encadreurs de véhicules pour le suivi. Les moyens roulants ont été remis au Ministère lors de la restitution à la clôture du 9<sup>ème</sup> FED en 2007. Le système fonctionnait bien jusqu'à la clôture du 9<sup>ème</sup> FED. Sous le 10<sup>ème</sup> FED (démarré en 2008) les moyens de déplacement ont été sensiblement réduits, les visites de prévention et d'intervention devant être assurées par le Ministère de tutelle (et ses délégations déconcentrées) ont sensiblement diminué, de même que le suivi, ayant un effet sur le nombre et la durée des pannes.

#### Traits caractéristiques des UPH (solaires ou thermiques)

Les UPH sont une bonne solution intermédiaire entre les FPMH et les AEP. Elles permettent une exploitation autonome restreinte d'opération et de maintenance simples, car il s'agit d'un forage surmonté d'un local fermé de petite taille (local d'exploitation), lui-même surmonté d'un réseau de stockage/distribution alimentant gravitairement des robinets de distribution directement fixés à la façade du local, avec le potentiel d'alimenter un mini-réseau satellitaire sur un rayon d'environ 1,5-2km. Une bonne solution pour une zone modérément peuplée et pas trop dispersée.

#### Traits caractéristiques des systèmes AEP thermiques

Structures	AEP Thermique	Observation
Ouvrages	Site d'exploitation clôturé	100% des sites. Différentes de qualité de la clôture : 1) Kamen, BEG, Mandoul, Salamat = grillage ordinaire, 2) Batha, Guéra, Moyen Chari = grille solide
	Bâtiment des équipements : salle du GE ?, salle de la cuve à gasoil, salle du système d'injection, une latrine intérieure, une salle de douche, un lavabo extérieur	Identique pour 100% des sites
	Local distinct d'hébergement du gardien	100% des sites
	Tête de forage clôturé dans le site d'ensemble ou hors du site	100% des sites
	Château d'eau clôturé dans le site d'ensemble ou hors du site	100% des sites
	Réseau de distribution	100% des sites
	Bornes fontaines	sans hangar
sous hangar		100% Batha, Guéra (exception de Bitkine), Moyen Chari, Mandoul

	Abreuvoirs avec compteur	Nombre en fonction de la demande du village. Plus présents dans les AEP du Kanem, BEG, Batha et Guéra
	Robinet privé pour le gardien du site	100% des sites
	Robinet privé pour le gardien du site avec un système de recueil de l'eau versée	Unique dans le Mandoul
	Branchements particuliers à domicile	A l'initiative des bénéficiaires Observée dans 30% des AEP pour quelques (moins de 10) abonnés Grand nombre signalé au Kanem (AEP thermique de Tarfé)
Equipements	Groupes électrogène	Fonctionnels dans 100% des AEP, exception faite de l'AEP d'Abounirane dans le Batha hors usage
	Cuves à gasoil	<b>Cuves en acier, non utilisées dans 100% des AEP</b>
	Systèmes d'injection du chlore et de l'eau javel	<b>95 % non utilisés</b>
		100% utilisé un moment lors des épidémies de choléra et d'hépatite E dans le Salamat en 2018 Depuis toujours (1 au Salamat et 1 au Mandoul)
	Echelles pour amorcer la montée au réservoir	Un seul cas observé (AEP de N'Gabolo dans le Mandoul)
	Jerricanes	0, 1 ou 2 selon l'AEP
Caisses à outils	1 ou 2 selon l'AEP	
Pièces de rechange	Kit de filtres à huile	Quantité et diversité variables d'une AEP à l'autre
	Kit de filtres à gasoil	
	Kit de filtres à air	
Fournitures	Fût plein de gasoil pour la mise en service	0, 1, 2 ou 4 fûts promis, mentionnés par les personnes rencontrées. En définitive, on des AEP visités environ 30% ont reçu un fût.
Personnel technique formé	1 ou 2 Groupistes	
	1 Plombier	

#### Traits caractéristiques des systèmes AEP solaires

Provinces	AEP Thermique	Observation	
Ouvrages	Site d'exploitation clôturé	100% des sites. Différentes de qualité de la clôture : 1) Kamen, BEG, Mandoul, Salamat = grillage ordinaire, 2) Batha, Guéra, Moyen Chari = grille solide	
	Local abritant les systèmes de commande électrique et le système d'injection de chlore l'eau de javel	Identique pour 100% des sites	
	Tête de forage clôturé dans le site d'ensemble ou hors du site	100% des sites	
	Château d'eau clôturé dans le site d'ensemble ou hors du site	100% des sites	
	Réseau de distribution	100% des sites	
	Bornes fontaines	sans hangar	100% Kanem, BEG
		sous hangar	100% Batha, Guéra (exception de Bitkine), Moyen Chari, Mandoul
	Robinet privé pour le gardien du site	100% des sites	
Branchements particuliers à domicile	A l'initiative des bénéficiaires Observée au Kanem (AEP solaire de Télélenga)		
Equipements	Plaques solaires	Nombre en fonction de la puissance nécessaire <b>95 % non utilisés</b>	
	Système d'injection du chlore et de l'eau javel	100% Utilisé un moment lors des épidémies de choléra et d'hépatite E dans le Salamat en 2018 Depuis toujours (1 au Salamat et 1 au Mandoul)	
	Echelle pour amorcer la montée au réservoir	Deux cas observés (AEP de N'Gabolo et de Matékaga dans le Mandoul)	
Caisses à outils	1 ou 2 selon l'AEP		
Personnel technique formé	1 Chef de château d'eau		
	1 Plombier		

Plusieurs AEP sont capables de convertir les équipements de pompage solaire en équipements de pompage thermique.

Dans l'ensemble les systèmes les infrastructures hydrauliques et les systèmes AEP sont bien réalisés, de bonne facture et fonctionnels. Le problème ne vient pas des ouvrages eux-mêmes, mais de leur finition, des équipements annexes ou de leur connexion au système AEP.

Sur chacun des sites visités (AEP, UPH et FPMH), les diligences ont porté sur le contrôle physique des infrastructures réalisées comprenant une vérification générale de la cohérence et de la conformité entre les spécifications techniques du projet et les données techniques des ouvrages réalisés. Elles ont concerné l'inspection :

- Des systèmes d'exhaure et de ses équipements
- Des réseaux d'adduction (conduite de refoulement)
- De la chambre de traitement (système de chloration)
- Des châteaux d'eau
- Des réseaux de distribution
- Des bornes fontaines publiques (BF), des branchements privés (BP)
- Des systèmes de canalisations et de drainage, etc.

L'objectif global était de vérifier l'exécution physique, technique et financière des infrastructures réalisées dans le cadre dudit projet en vue de vérifier la conformité technique des travaux réalisés, de la qualité des prestations du contrôle et de la surveillance de la maîtrise d'œuvre du projet. Pour atteindre cet objectif, la mission d'évaluation a procédé de la manière suivante :

- La revue documentaire qui a conduit à une première synthèse sur les réalisations physiques, les aspects contractuels et les aspects financiers puis une consolidation des documents collectés,
- La visite de terrain à travers la visite de reconnaissance et la reconstitution de l'ensemble du réseau sur chacun des six chantiers, l'inspection / vérification des infrastructures allant des forages au point d'utilisation finale (branchements privés et bornes fontaines).

Le contrôle de la conformité des ouvrages réalisés et équipements installés avec les spécifications des contrats des travaux de MO et en fonction des normes environnementales indique que la qualité des ouvrages et des équipements mis en œuvre et des matériaux utilisés n'est pas d'égale facture sur tous les sites (toutefois ces lacunes ne sont pas généralisées, elles indiquent quelques faiblesses dans le système de suivi). Les quantités et la qualité des travaux décrits dans les rapports ne reflètent pas exactement la réalité observée sur terrain et ce malgré que la qualité des ouvrages et des équipements aient fait l'objet de réceptions techniques tenant compte des clauses contractuelles avant leur réalisation/installation et que la quantité des travaux aient fait l'objet de suivis réguliers par des contrôleurs recrutés spécifiquement pour cette tâche et les Réceptions Provisoires (RP) et les Réceptions Définitives (RD) ont toujours été organisées en présence de toutes les parties prenantes notamment le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre en présences du bailleur.

La mission d'évaluation a constaté que les systèmes d'exploitation et les ouvrages sont souvent sous-exploités (Capacité de Production vs. Distribution). Une distribution plus grande permettrait une meilleure réponse pour répondre aux besoins en eau et un meilleur recouvrement des coûts pour assurer le fonctionnement, l'entretien et le développement des exploitations. Certains réseaux sont également sous-dimensionnés ou surdimensionnés, mais cela peut être dû aux changements encourus pendant et après le projet (mouvements de populations, changement climatique, contraintes économiques, etc.), certains facteurs que le projet n'avait pas prévus (ou pu prévoir) au cours de la phase de conceptualisation et de planification. Le projet a géré 7 contrats dans les 7 régions, et ces contrats ont tous été audités en fin des travaux.

La mission d'évaluation, lors de sa visite des ouvrages, a constaté que le gros œuvre et les systèmes d'exploitation mis en place par le projet étaient de bonne facture, mais des imperfections ou le bâclage de certaines finitions ont été constatés (plomberie, électricité, bâtiments). La mission d'évaluation n'est pas une mission d'audit, mais beaucoup de constats faits sur le terrain se recoupent avec les constats relevés précédemment par les missions d'audits.

On peut pointer entre autres :

- Le fait que la plupart des réseaux visités sont sous-exploités en rapport à leur capacité de production et d'alimentation en eau potable, représente un manque à gagner notable pour les SPE et les gestions déléguées (affermages), pour le projet et les populations bénéficiaires. Le manque à gagner pour les gestionnaires de réseau limite de facto leurs capacités opérationnelles, de maintenance et de développement du réseau (moins de bénéficiaires = moins de recouvrement) ;

- Le manque à gagner pour le projet est la couverture des services AEP (moins de couverture AEP = moins de bénéficiaires) ;
- Le manque à gagner pour les bénéficiaires est la disponibilité d'une de qualité à proximité avec toutes ses conséquences sur la santé, l'éducation, le développement socio-économique.

Par exemple deux BF supplémentaires peuvent alimenter en eau potable 2 \*500 bénéficiaires supplémentaires, (à raison de 17 litres/minute), et recouvrir les coûts de 40 m<sup>3</sup> d'eau potable supplémentaire vendue par jour, soit un manque à gagner d'environ 8 000 000 FCA pour le fontainier (sur une base de 200 FCFA/m<sup>3</sup>).

En matière d'accès à l'eau potable en milieux rural, le projet s'est concentré principalement sur la disponibilité pérenne de la ressource. En cas d'une augmentation de la demande en eau le projet a pris les dispositions pour d'éventuelles extensions des réseaux par les AUE. Selon les procédures FED, le suivi et le contrôle technique des travaux sont contractuellement exclusivement sous la responsabilité de la MOD. Les quelques défauts d'exécution qui échappent aux contrôles de la MOD sont systématiquement relevés par les équipes d'audits techniques annuels et corrigés au fur et à mesure dans le temps). Les Directions Techniques de la MOD (DA, DHA, DHP, et DSEOH) n'ont pas joué de rôle dans le suivi de la MO du projet, et n'ont pas opéré de contrôle. La DSEOH a organisé cependant les estimations du coût du service de l'eau qui ont été obtenues en construisant des comptes d'exploitation prévisionnels centre par centre en exploitant un tableau Excel spécifique mis au point spécialement lors des ateliers pour correspondre au contexte des centres de plus de 10 000 habitants (02 novembre 2017 comptes d'exploitations des centres – DSEOH).

L'utilisation de l'énergie solaire pour le pompage de l'eau au Tchad est peu répandue (de l'ordre de 10% selon les données recueillies dans le Programme Indicatif Régional - PIR) et a même tendance à diminuer car plusieurs AEP convertissent les équipements de pompage solaire en pompage thermique pour des raisons variées (insuffisance de débit, problèmes de maintenance, vols de panneaux). Cette situation est paradoxale, alors que beaucoup d'autres pays africains, notamment sahéliens, mettent l'accent sur le recours à l'énergie solaire pour bénéficier de la baisse considérable des coûts des panneaux photovoltaïques et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Les stations AEP d'eau potable devraient être équipées en priorité avec l'énergie solaire, le pompage thermique étant une solution de dernier ressort et toujours combinée avec du solaire. Cette situation est d'autant plus surprenante que les coûts liés à l'utilisation des groupes thermiques sont particulièrement élevés au Tchad, du fait de l'enclavement du pays, et représentent au moins 30% des coûts d'exploitation des AEP. Il semble en conséquence indispensable d'étudier les possibilités de généralisation du pompage solaire pour les stations AEP.

Toutefois dans le cadre de la mise en œuvre du PAEPA 10<sup>ème</sup> FED, les équipements solaires sont programmés en tenant compte de la taille du village et de la disponibilité des ressources (manque de débit important en milieux des socles notamment). On ne saurait donc systématiser ces équipements qui, de loin, sont les plus économiques en milieux ruraux. Ces installations, quand conçues pour le besoin humain, sont souvent influencés par le besoin du bétail d'où, l'installation des abreuvoirs par dans certains site. Niveau des participations villageoises pour la réalisation ouvrages d'AEP (PMH, UPH, AEP thermique et solaire).

Un dispositif de collecte et de sécurisation des contributions villageoises pour toutes 7 les provinces bénéficiaires du PAEPA-10<sup>ème</sup> FED a été élaboré et approuvé par le Ministère de l'Hydraulique en mai 2013. Sur la base de l'Arrêté n°24/MHUR/2011 portant définition et modalités d'utilisation de la participation villageoise les cotisations ont été évaluées<sup>2</sup>. Le tableau ci-après présente la situation des montants y relatifs estimés au 06 janvier 2019.

Participations villageoises collectées	Prévisions	Au 06/01/2019	
		Fonds collectés et sécurisés	Taux
Contributions financières PMH (FCFA)	115 950 000	107 069 500	92%
Contributions financières AEP/UPH (FCFA)	563 000 000	456 010 769	81%
<b>Total</b>	<b>678 950 000</b>	<b>563 080 269</b>	<b>83%</b>

Source : Rapport d'Activités Final (R5) - Tableau 4 Indicateurs de Performance du PAEPA 10<sup>ème</sup> FED, page 25

Par ailleurs, dans le rapport final du MOD<sup>3</sup>, il est mentionné :

- qu'en juillet, novembre et décembre 2017, toutes les cotisations collectées pour forages réalisés ou réhabilités négatifs et les forages non réalisés ou non réhabilités ont été rétrocédées aux villages/CGPE concernés.

<sup>2</sup> In Rapport d'Activités Final (R5) - Tableau 4 Indicateurs de Performance du PAEPA 10<sup>ème</sup> FED, page 25

<sup>3</sup> In Rapport d'Activités Final (R5), page 93.

- qu'en février 2018, il a été procédé au changement de signataires sur les 6 comptes de sécurisation dans lesquels sont domiciliés les cotisations collectées pour les forages réalisés ou réhabilités positifs. Pour ce faire, le Ministère a désigné<sup>4</sup> le Directeur Général de l'Hydraulique et Assainissement et le Directeur du Suivi de l'Exploitation des Ouvrages Hydrauliques comme ses 2 signataires en remplacement du signataire de la MOD, le Chef de mission.

A travers les entretiens avec les représentants d'AUE ou de CGPE, la mission d'évaluation a pu confirmer la réalisation des activités de collecte et de sécurisation des participations villageoises, par les différentes équipes du projet. Toutefois, certains villages bénéficiaires des AEP, notamment dans les provinces du Guera et du Salamat ont déclaré continuer à pourvoir au remboursement de la somme totale due à partir des recettes générées par la vente de l'eau. Une situation qui atteste de la véracité du taux de recouvrement global de 83% au 06 janvier 2019. Le retrait des animateurs avant la fin de toutes les activités du projet a rendu âpre la collecte de l'entièreté des fonds par la DSEOH ou direction régionales.

## Gestion du SPE

### La gestion du Service Public de l'Eau potable (SPE)

Les trois modalités qui régissent la gestion du service public de l'eau potable, dans les localités bénéficiaires de l'intervention du 10<sup>ème</sup> FED, sont les suivantes :

- A. La délégation de la gestion du SPE à un Comité de Gestion du Point d'Eau (CGPE) pour les systèmes d'AEP basé sur un FPMH
- B. La délégation de la gestion du SPE à l'AUE pour les systèmes d'AEP améliorés (UPH, AEP solaire ou thermique) pour les agglomérations de taille moyenne appelés « Centres Standards ». L'AUE assure la gestion du SPE à travers :
  - Un comité directeur (CD),
  - Un comité de surveillance (CS)
  - Les délégués, à raison de 2 par quartier ou village bénéficiaire de BF,
  - Une équipe d'exploitation (EE) composée d'un chef de centre, d'un groupiste, d'un plombier, des fontainiers et un gardien du site de l'AEP.
- C. La délégation du SPE à un opérateur privé, dans des agglomérations d'au moins 10.000 Hbts, « Grands Centres », recruté par appel d'offre, qui évolue sous la supervision du CD et du CS de l'AUE.

### La délégation du SPE aux CGPE pour les systèmes d'AEP basé sur un FPMH

Les principaux constats sont :

- La mise en œuvre des CGPE est effective dans 100% des localités bénéficiaires de FPMH, visitées par la mission. Globalement, il se dégage un faible dynamisme lié (i) à l'influence négative d'une ou deux personnes, (ii) à l'absence de longue durée de plusieurs membres (exode saisonnier de certains membres) ;
- Les deux types de pompes India et Vergnet ont été installées par le 9<sup>ème</sup> FED. Le choix des pompes a été ensuite adapté en fonction des spécificités des zones en termes d'hydrogéologie (sable, socle ou latérites etc). Les pompes Vergnet ont été choisies en zone Nord pour tenir compte d'une part de la profondeur des nappes et d'autre part, de l'agressivité de l'eau alors que l'équipement inox coûte cher.
- Dans les provinces du Nord, l'accès à l'eau par les usagers est compromis pour près de 20% des localités toutes équipées de PMH de marque Vergnet, en panne de manière récurrente. Les CGPE ont du mal à trouver les artisans réparateurs qui maîtrisent leur technologie et à acquérir les pièces de rechange. Cependant, dans les villages du Sud bénéficiaires, de PMH de marque de type India, seul 1 des 13 FPMH visités, est hors usage (village de Mousmida dans le Mandoul). 30% des villages visités, évoquent des pannes mais maîtrisées par les artisans réparateurs ;
- Pour 100% des villages bénéficiaires, l'accès à l'eau par les usagers est conditionné par la participation des ménages à une cotisation mensuelle d'un montant variant entre 150 et 250 FCFA par ménage. Les fonds collectés sont détenus par le trésorier ou par une personne de confiance du village et doivent servir pour garantir l'entretien et la fonctionnalité des PMH ;
- Les chefs de village ou de canton ont une influence sur le fonctionnement des CGPE et plusieurs d'entre eux font pression pour qu'une partie des fonds collectés leur soit versée, ce qui a une incidence sur le bon fonctionnement des Opérations & Maintenance (O&M) des PMH.

## Conclusion préliminaire

<sup>4</sup> Lettre 343/PR/PM/MEA/SG/DGHA/2017 du 22 décembre 2017

*La prise en charge du SPE par les CGPE dans les localités bénéficiaires de FPMH est fragile du fait de leur faiblesse organisationnelle. Par ailleurs, l'inefficacité du réseau d'artisans réparateurs (AR) ainsi que de dépôts correctement équipés en pièces détachées pour PMH de type Vergnet dans le cadre du projet est une défaillance majeure.*

### **La délégation du SPE aux AUE pour les systèmes d'AEP améliorés**

Les principaux constats sont :

- L'organisation mise en place comprenant 1 comité directeur, 1 comité de surveillance et des délégués de secteurs n'est pas conforme aux termes de l'arrêté 030/MEE/DG/02 portant modalités de constitution, d'organisation et de fonctionnement des Associations d'usagers de l'Eau potable (AUEP) du 25 juin 2002.
- La mise en place des AUE avec leurs organes d'action a été effectif dans 100% des localités visitées. Cependant, sur les 33 centres visités, pour près 80% l'organisation mise place n'est plus dans sa structuration initiale telle que prévue par le projet AEPA dans sa formulation et n'a pas l'emprise escomptée sur la gestion du SPE. Les Comités Directeurs (CD) perdent des membres (absence ou démotivation) et certains ont été évincés (cas d'éviction constatés : Tarfé, Kachako, Abounirane) ou mis en difficultés (Djoli ou Matékaga). Plusieurs Comités de Surveillance (CS) sont léthargiques ou ne parviennent pas à jouer leur rôle de contrôle, et les équipes d'exploitation tentent de maintenir le système, avec des fontainiers difficiles à maîtriser ;
- 75% des CD éprouvent des sérieuses difficultés à faire accepter par les usagers les principes de gestion ou conditions appropriées préconisées par le Projet pour un SPE durable, notamment la vente au volume (province du Kanem), le niveau de prix à payer, la participation aux assemblées générales du village ;
- Les femmes sont peu nombreuses dans le CD ou le CS et sont reléguées à des rôles non décisionnels. Le rôle de trésorière qui, dans certains cas, leur est confié, semble être une formalité de façade, exception faite dans le village de Djoli dans le Moyen Chari, où un seul homme est membre du CD. Toutefois, 40% des centres AEP emploient des femmes comme fontainières ;
- Sur les 33 centres visités, les usagers ont accès à l'eau par le biais exclusif des bornes fontaines pour 89% des centres visités. Le nombre d'usagers dans les centres bénéficiant de branchements particuliers reste faible. L'eau est livrée aux usagers à des prix au m3 variant entre 500 F et 750 FCFA aux bornes fontaines. Les particuliers paient un prix inférieur ou égal au prix pratiqué aux BF. Par exemple, dans le centre de Koumogo, 400 F/m3 BP contre 650F aux BF soit de -38% ;
- La mobilisation des ressources financières auprès des usagers du SPE, afin de couvrir les charges de fonctionnement du centre et les besoins futurs de renouvellement ou d'accroissement, est effective dans 100% des centres. Il ressort des entretiens que : (i) dans 80% des centre la chaîne financière qui implique tour à tour les fontainiers, les chefs de centre, le trésorier, le CS et le CD ne fonctionne pas dans sa logique entière. Elle est sous le contrôle de quelques personnes. (ii) Les fontainiers constituent le point névralgique du système. Plusieurs difficultés ou pratiques négatives sont sources de pertes de plus de 50% des recettes attendues ;
- La sécurisation des ressources collectées par l'AUE auprès d'une institution financière est une pratique qui régresse dans les provinces du Nord, du fait de la non-proximité des institutions financières (comme Express Union) et de la prévalence de valeurs sociales bâtie sur la confiance. Dans les provinces du Sud la domiciliation de fonds collectés, à la grande majorité des AUE, a été faite auprès des Coopératives d'Épargne et de Crédit (CEC). Or depuis environ un an, cette institution financière est en difficultés et n'arrive plus à faire face aux besoins de retraits des AUE ;
- Des initiatives pour assurer le fonctionnement durable du SPE ou son développement ont été prises par certaines AUE. En la matière, on note : (i) la délégation de la gestion du SPE à un privé endogène dans les villages d'Abounirane et de Zawia, (ii) la recherche d'alternatives pour renforcer l'AEP acquis à travers des projets d'extension du système existant (villages de Makaga, N'Gabolo, Mina, Djoli), d'acquisition d'une source substitutive ou complémentaire d'énergie (villages de Gantour, Mayanga, Cheick Brahim1, Djoli) ou de réalisation d'un AEP complémentaire, (cas du village de Tarfé déjà bien avancé dans un projet d'AEP solaire) ;
- Les villages d'éleveurs ont un fort potentiel de mobilisation de recettes, ce d'autant si la vente de l'eau au volume ou par tête d'animaux est appliquée. Également, l'activité d'élevage motive ces villages à veiller plus au fonctionnement du système d'AEP ;
- La dynamique dans les villages de Telelenga (Kanem), de Mayanga (BEG), de Brahim Sakher 1 (Batha), de Tchakor-Faigo (Guéra), de Mina (Salamat), de Djoli (Moyen Chari), N'Gabolo et de Makaga (Mandoul) illustre des cas de bon fonctionnement du SPE géré sous l'égide de l'AUE, tel que construit par le Projet.

### **Conclusions préliminaires**

*La gestion du SPE en régie par les AUE et leurs organes est un long processus ou l'apprentissage et la pleine appropriation des différents aspects du SPE de façon endogène, semble se confronter à l'essoufflement et à l'absence des membres engagés des AUE. Il y aurait besoin d'un appui tel que celui du CCAG.*

Les modalités de mise en place des AUE et de leurs organes ainsi que le départ brusque d'un bon nombre d'animateurs lors de la transition entre le 9<sup>ème</sup> et le 10<sup>ème</sup> FED ont été préjudiciables à une pleine appropriation de la gestion du SPE, ce d'autant qu'aucun mécanisme d'accompagnement après projet n'a été mis en place. Dans les provinces du Sud où est déployé un CCAG, il n'y a pas eu une articulation formelle entre ce CCAG, les Délégations provinciales en charge de l'eau et de l'assainissement et le 10<sup>ème</sup> FED, pour une bonne prise en charge ou accompagnement des nouveaux centres AEP.

Les populations ont une forte conscience du bien fait des systèmes d'AEP améliorés réalisés par le 10<sup>ème</sup> FED sur l'amélioration de leurs conditions de vie et sur leur activité d'élevage, si bien qu'il est possible de rattraper les insuffisances, lourdes certes, qui émaillent de la gestion précaire du SPE en régie par l'AUE

### **La délégation du SPE à un opérateur privé**

Bitkine dans le Guéra, Manda 1, Maïbo dans le Moyen Chari et Goundi dans le Mandoul, sont les quatre centres bénéficiaires du 10<sup>ème</sup> FED dont le SPE a été délégué à un opérateur privé, qui ont été visités par la mission.

Les principaux constats sont :

- Le SPE est effectif à Bitkine et à Maïbo à travers des BF et à Goundi à la fois par les BF et les BP. Cependant, les usagers à Manda 1 sont privés d'eau, du fait que le système est à l'arrêt. A l'exception des centres Manda 1 et de Maïbo, les délégataires privés font preuve d'un engagement véritable pour assurer le SPE. A Bitkine, le projet a réalisé les optimisations des PE existants avant de déléguer la gestion au fermier, qui a procédé à certains investissements pour opérationnaliser le système d'AEP. Dans les cas de Manda 1 et de Maïbo, les délégataires sont respectivement confrontés pour l'un à d'importantes fuites d'eau non encore identifiées (selon personnes rencontrées) et pour l'autre à l'existence d'un grand nombre de sources concurrentielles composées de FPMH et puits traditionnels abondants et non profonds ;
- L'interaction entre l'AUE et le délégataire apparaît très importante. A Bitkine, l'AUE ne jouerait pas son rôle de sensibilisation auprès des usagers à la nécessité d'une exploitation effective du SPE ou à la motivation de leur demande en eau par l'adoption de bonnes pratiques d'hygiène, restant fixée sur le versement de sa côte part financière, prévue pourtant pour financer ce genre d'activités de sensibilisation et de promotion. A Goundi, le prix de vente du volume d'eau initialement établi à FCFA 800/m<sup>3</sup> (à raison de 650 F pour fermier et 150 F pour le fontainier), a été revue en 2018, à la baisse par l'AUE, à raison de 500 F aux particuliers et de 650 F aux BF. Le fermier cherche à retrouver un équilibre ;
- A Goundi, le fermier ne parvient à ce jour à recouvrir en moyenne que 72% des recettes que les fontainiers devraient normalement percevoir. Le fermier du système d'AEP de Bessada (Centre hors 10<sup>ème</sup> FED) a pensé à confier à l'AUE le recrutement des fontainiers et réalise un meilleur taux de recouvrement de l'ordre de 90%.

### **Conclusions préliminaires**

Le système de délégation du SPE à privé sous la supervision de l'AUE semble au plan fonctionnel sujet à des périls, si aucune instance ne procède à un contrôle du jeu des rôles afin de réguler les élans des deux parties. Les expériences des centres de Bessada et de Bedaya, non 10<sup>ème</sup> FED, montrent dans l'un la bonne intelligence qui prévaut entre le fermier et l'AUE et dans l'autre la capacité du fermier à prendre le dessus sur l'AUE.

### **Les appuis extérieurs au renforcement de la gestion du SPE**

Les systèmes de gestion du SPE dans les provinces du Nord et du Sud ne bénéficient pas ou très peu, d'appui de la part des services de l'Etat en charge de l'eau et de l'assainissement.

Cependant, dans les provinces du Sud, les modalités B et C de gestion du SPE, ci-dessus définies, devraient en principe bénéficier de l'accompagnement de la Cellule de Conseil et d'Appui à la Gestion (CCAG). Il ressort des entretiens réalisés avec la représentante d'AUE et les animateurs des CCAG que :

- 30% des 95 AEP réalisés par du 10<sup>ème</sup> FED n'ont pas encore une convention de suivi avec la CCAG
- 50% de ceux qui ont une convention ne sont pas suivis, du fait que les AUE ne satisfont pas à leur obligation contractuelle de versement de 50F/m<sup>3</sup> vendu et n'impliquent pas le CCAG dans étapes importantes de leurs activités de gestion du SPE.

Par ailleurs, le CCAG reste dans l'expectative face au risque grave que courent les AUE des provinces du Sud qui ont domicilié leurs fonds dans les Caisses d'Epargne et de Crédit (CEC). Hormis, le conseil donné aux AUE de déposer leurs ressources auprès d'autres institutions financières, le CCAG n'a pas encore amorcé une démarche structurée avec les AUE pour la défense de leurs intérêts auprès des CEC et n'a pas non plus engagé un dialogue institutionnel avec le CEC pour cerner les contours de leurs difficultés, alors que la situation s'est révélée il y a environ une année.



## Assainissement (Latrines et ATPC)

### Latrines communautaires

Les latrines communautaires construites par le projet n'assurent pas un assainissement sûr et leur acceptabilité est faible

- Risque de contact avec les excréta : trous trop petits, pas de réceptacles de liquide, absence de couvercle ;
- Non-séparation par genre, loquets défectueux et le non-équipement en système de nettoyage anal et de matériel pour l'élimination des produits d'hygiène menstruelle ;
- Non raccordement au système d'approvisionnement en eau : difficulté d'entretien.

Difficulté d'établir le nombre de vendeurs et d'usagers des marchés

- Une partie des marchés ne fonctionnent qu'une fois par semaine (afflux extérieurs) ;
- Vendeurs permanents et afflux de vendeurs d'autres villages le jour du marché hebdomadaire (nombre difficilement estimable).

Les défauts de conception et le nombre insuffisant de latrines rend difficile leur entretien et nuisent à leur attractivité

- Trous trop petits : difficile de ne pas souiller la latrine à chaque utilisation, d'où difficulté d'entretien et désagrément pour l'utilisateur ;
- Nombre insuffisant de latrines : difficulté d'entretien ;
- Latrines de écoles et marchés non gérées : latrines jonchées d'excréments / lieu de contamination, aggravé par l'absence de lave main / perception répulsive des latrines.

Faible motivation des bénéficiaires à assurer la gestion et l'entretien des latrines communautaires

- Importance accordée au services d'opérations et maintenance des latrines est un facteur décisif dans la motivation à le gérer.
- Tous les centres de santé et de 3 écoles sur les 13 visitées ont établi un système de gestion des latrines ;
- Manque de savoir-faire et non-assistance technique du projet pour l'établissement et la consolidation de système de gestion des latrines ;
- La nécessité de disposer de latrines commence à émerger dans les villages, mais cela n'a généré d'initiative pour leur gestion.

Le principe du paiement des usagers n'est pas accepté

- Le fait qu'aucune des latrines visitées n'exige de paiement aux utilisateurs laisse supposer la gratuité de leur utilisation.

Sensibilisation des vendeurs pratiquement impossible

- Le fait que la majorité des marchés visités n'aient pas de vendeurs permanents et que ceux qui viennent pour les marchés hebdomadaires proviennent d'autres villages, rend difficile la tâche de sensibilisation sur la nécessité d'utiliser et de payer pour l'usage des latrines.

### ATPC

Faiblesse méthodologique de l'approche ATPC du projet

- Sessions de déclenchement trop courtes ;
- Villages dispersés ;
- Pas d'implication systématique des leaders ;
- Insuffisance du suivi ;
- Grande disparité entre village du nombre de ménages ayant construit des latrines ;
- Faible proportion de villages FDAL.

Les latrines construites par les ménages n'assurent pas un assainissement sûr

- Latrines traditionnelles : difficulté de nettoyer les dalles ;
- Non couverture du trou d'aisance ;
- Absence de lave mains près de la latrine ;
- Non protection des latrines contre le ruissellement des eaux de pluie ;
- Aucun appui du projet pour la confection de dalles en ciment (prévu dans CF phase 2).

Très peu de latrines de ménage sont encore fonctionnelles du fait de la faible motivation à s'équiper en latrine aux normes et le manque d'appui pour surmonter les difficultés.

### Conclusions préliminaires

La faiblesse méthodologique de l'approche ATPC mise en œuvre par le projet n'a pas induit une forte motivation des ménages à s'équiper en latrine, ce qui explique leur renoncement lorsque leur latrines se sont effondrées sous l'effet des pluies. Le projet n'a fourni aucun conseil technique pour construire des latrines plus durable (ne serait-ce qu'encourager ceux qui sont parvenu à faire des latrines durables de partager leur savoir-faire). Il est intéressant de noter que ceux qui sont parvenus à construire des latrines durables les utilisent.

### 3. Réponses aux questions d'évaluation

#### 3.1 Questions spécifiques d'évaluation

Le programme AEPA a été apprécié sur la base des 5 critères types du CAD, à savoir : pertinence, efficacité, efficience, viabilité et impact. En outre, deux critères d'évaluation spécifiques seront examinés : la cohérence et la visibilité. Les QE présentées dans le tableau ci-dessous sont les QE indicatives proposées par les TDR, réadaptées, reformulées telles que proposées dans le rapport documentaire validé par le Groupe de Référence. *Toutes les QE/SQE, CJ, Indicateurs et SoV qui ont servi à l'évaluation sont listés dans la matrice d'évaluation (validée à l'issue de la phase documentaire).*

#### 3.2 Réponses aux questions d'évaluation

##### 3.3 Pertinence

**QE 1** : Dans quelle mesure les objectifs de l'intervention ont répondu aux besoins et aux attentes des bénéficiaires, du pays et aux priorités des politiques de la CE et des IPs ?

**SQE 1.1** : Est-ce que les besoins des populations en matière d'AEPA ont bien été pris en compte par le programme (termes d'accessibilité) ?

La réponse à cette question et les constats s'appuient sur les critères de jugement suivant :

CJ 1.1.1 : Taux d'accès aux services AEPA

CJ 1.1.2 : Conditions de vie et bien-être des populations

Dans sa lutte contre la pauvreté dans divers domaines dont celui de l'accès à l'eau potable, l'Union européenne est engagée depuis de nombreuses années aux côtés du Gouvernement du Tchad. Ce qui a permis la réalisation et/ou la réhabilitation de près de 5.000 forages mécanisés équipés de pompes à motricité humaine et de 500 mini châteaux d'eau (WB 2017). Le taux de l'accès à l'eau potable est passé de 42 % en 2009, à 54% en 2014 et à plus de 62% en 2017.

L'UE dans la mise en œuvre de projets de développement et son appui au Programme National pour le Développement 2017-2021 et dans la « Vision 2030 : Le Tchad que nous voulons » a largement contribué à l'accroissement de l'accessibilité aux services de base Eau, Hygiène et Assainissement. Le taux d'accès à un approvisionnement en eau amélioré est de 55,7% en 2017 mais moins de 40% ont au moins accès à un service de base.

Le programme AEPA du 10ème FED a implanté/réhabilité 290 ouvrages AEP/UPH y compris les optimisations sur les 250 initialement prévus et 274 selon la CF et 650 FPMH sur les 1 000 prévus, pour approvisionner en eau potable de manière régulière une population de 1 186 347 sur une population globale de 12,8 millions en 2019, soit une contribution d'environ 10% de l'accroissement de la couverture nationale en AEP.

Le programme AEPA a contribué à pérenniser les actions entreprises au courant du 9ème FED à l'augmentation de l'accessibilité à l'eau potable et à l'assainissement de base. Le programme prend en compte les aspects eau, hygiène et assainissement. Ces éléments clés sont les besoins des ménages, l'accès de toute la population au service de base et le renforcement des capacités des acteurs locaux.

En ce qui concerne l'assainissement, une étude réalisée en 2012 fait l'état des lieux sommaire de l'accès à l'assainissement dans la zone du projet.

- Conditions de vie et bien-être des populations

La prise en compte des conditions de vie et de bien-être des populations passe par le ciblage des zones les plus marquées par la pauvreté et aussi par les conditions d'accès qui ont été imposées aux populations.

### Ciblage des zones

L'accès à l'eau potable et à l'assainissement constitue un des services sociaux de base reconnus fondamentaux à l'amélioration des conditions de vie et de bien-être des populations. La Priorité en faveur des personnes les plus démunies, notamment en milieu rural où vivent 87% des pauvres du pays, constitue une option nationale<sup>5</sup>. Il importe donc que l'intervention du 10<sup>ème</sup> FED aie ciblé les provinces à forte incidence de pauvreté.

En 2004, l'incidence de la pauvreté était estimée à 55% de la population tchadienne. Du tableau ci-dessous, on constate que quatre des sept provinces du 10<sup>ème</sup> FED figuraient parmi les plus marquées par la pauvreté, ce qui justifie la pertinence de leur ciblage. Cependant bien que les provinces du Kanem, du BEG et du Batha étaient parmi les moins pauvres du pays, l'intervention du 10<sup>ème</sup> FED dans ces zones d'élevage, s'avère totalement pertinente. Non seulement, l'élevage constitue la principale source de revenu des populations de ces localités mais également sur le plan national contribue pour 3,7% au PIB<sup>6</sup>.

Tableau: Incidence de la pauvreté dans les provinces d'intervention du 10<sup>ème</sup> FED

Région de résidence en 2004	Provinces du 10 <sup>ème</sup> FED	Incidence de la pauvreté
Mayo Kebbi		71,7
Moyen Chari	Moyen Chari + Mandoul	69,3
Logone Oriental		64,7
Guera/Salamat	Guéra + Salamat	62,8
Tandjilé		62,1
Logone Occidental		57,6
BET/ Biltine		55,2
Kanem/Lac	Kanem + BEG	54,1
Chari Baguirmi		49,6
Batha	Batha	48,4
Ouaddaï		34,4
N'Djamena		20,8
<b>Ensemble</b>		<b>55</b>

**Source : In Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté au Tchad. Avril 2008**

### Les conditions d'accès à l'intervention du 10<sup>ème</sup> FED.

Dans les sept provinces ciblées pour l'intervention, l'accès aux réalisations du 10<sup>ème</sup> FED requérait la contribution financière des localités, à raison de (i) 75.000 FCFA pour FPMH à réhabiliter, (ii) 150.000 FCFA pour un FPMH neuf, (iii) 500.000 FCFA pour un UPH et (iv) 500.000 FCFA pour un AEP avec château d'eau plus 250.000 FCFA par borne fontaine ou abreuvoir.

Si l'exigence d'une contribution des populations vise à favoriser une meilleure appropriation des ouvrages d'AEP, il ressort cependant des entretiens que le niveau de contribution exigée pour les UPH et les AEP a été un facteur limitant. 75% des villages bénéficiaires estiment insuffisant le nombre de bornes fontaines ou d'abreuvoirs au regard de l'expression de la demande juste après la mise en fonctionnement des ouvrages. 100% des villages à forte activité d'élevage jugent que nombre d'abreuvoir acquis, ne permet pas de gérer les troupeaux en fonction des axes de transhumance ou de la localisation des zones pâturages limitrophes aux villages. Un niveau moindre de contribution exigée pour un borne fontaine ou un abreuvoir aurait accru l'accès de plusieurs quartiers à l'eau potable.

La contribution villageoise qui revient à l'AUE (20% pour les pièces + 20% de fonds de roulement + 20% pour la formation), est censée à encourager l'AUE à investir une partie de ces fonds dans les pièces de rechange, la maintenance, le développement du réseau et la formation des cadres de l'AUE (assistance-formation qui pourrait être assurée par la CCAG en zone sud).

<sup>5</sup> SNRP2. MEC. Avril 2008

<sup>6</sup> In, DSNRP MÉP/INSEED/ 2007. Tableau 9-2 : Contributions sectorielles à la croissance

**SQE 1.2 : Est-ce que le programme a répondu aux priorités nationales en termes d'accessibilité AEPA et aux attentes du pays ?**

CJ 1.2.1 : Visions prospectives, stratégie sectorielle et objectifs nationaux

La politique nationale en matière d'alimentation en eau potable et d'assainissement est inscrite dans le Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement (SDEA). Il couvre la période 2003-2020 et a le soutien de tous les bailleurs de fonds. Le SDEA précise les conditions de développement des services de l'eau ainsi que les objectifs attendus de ce développement. La stratégie consiste à étendre l'accès à l'eau potable aussi bien en milieu urbain, semi-urbain qu'en milieu rural et à responsabiliser le secteur privé et des usagers dans sa gestion. L'objectif principal du PAEP est l'augmentation de la couverture de l'AE en milieu rural et le PAEP soutient pleinement les priorités nationales, contribue en une meilleure accessibilité en AEP, et propose un appui au renforcement des capacités nationales et du cadre institutionnel et réglementaire du secteur eau et assainissement

Le projet rentre dans le cadre de l'exécution de la politique nationale d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement. Les zones d'intervention du programme sont sélectionnées en cohérence avec le SDEA afin de contribuer à un taux de desserte de 60% dans les régions du pays les moins bien desservies en infrastructures hydrauliques.

**SQE 1.3 : Est-ce que le programme a tenu compte des priorités de la CE et des partenaires Internationaux ?**

CJ 1.2.2 : Assistance au pays en matière de développement :

Le programme s'inscrit dans la lutte contre la pauvreté, l'un des objectifs généraux de la politique de coopération au développement de l'Union européenne. L'accès à l'eau potable et l'assainissement font partie du développement durable et visent la viabilité des ODD, deuxième domaine de concentration du Programme Indicatif National du 10e FED pour le Tchad. Le projet est en cohérence avec la Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide: il est élaboré en coordination avec l'ensemble des partenaires intervenant dans le même secteur.

Le programme AEPA s'inscrit dans une synergie des programmes en cours pour l'amélioration de l'AEP en zones rurales et dans la continuité des actions menées principalement par le 9<sup>ème</sup> FED.

**QE 2 : Dans quelle mesure les actions planifiées ont-elles répondu aux problèmes majeurs identifiés par le 10ème FED dans le secteur Eau, Hygiènes & Assainissement ?**

**SQE 2.1 : Quels sont les problèmes majeurs identifiés par le 10ème FED dans le secteur Eau, Hygiènes & Assainissement ?**

CJ 2.1.1 : Prise en compte des priorités sectorielles nationales et de la priorisation/hierarchisation des problèmes identifiés.

L'amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement est une priorité mise en évidence dans le Plan national de développement 2017-2021 et la « Vision 2030 : le Tchad que nous voulons » du gouvernement, dans le but de soutenir les objectifs de développement durable (ODD). La réalisation de ces objectifs est une contribution importante au développement du capital humain du pays. Les financements nécessaires pour élargir l'accès à l'eau potable ainsi que pour développer des options d'assainissement sont massifs. Le secteur est engagé dans une dynamique de réformes, dont certaines doivent être renforcées pour leur donner une plus grande cohérence stratégique et opérationnelle. Il est important d'assurer la durabilité des systèmes d'approvisionnement en eau mis en œuvre par des modèles de gestion adaptés au contexte local, en particulier pour soutenir le développement des infrastructures et la qualité des services dans les zones rurales et les petites et moyennes agglomérations urbaines.

Le programme AEPA du 10<sup>ème</sup> FED a parfaitement tenu compte des priorités sectorielles nationales et notamment en ce qui concerne l'augmentation de la couverture en eau potable dans les zones rurales, et le développement de l'accessibilité à un assainissement de base, en élargissant le taux de desserte, et le nombre de bénéficiaires, a su prioriser les efforts à réaliser pour l'adaptation au changement climatique, mais fait toujours face à un déficit de gouvernance sectorielle, ce qui nuit à l'efficacité des systèmes mis en place et freine les investisseurs potentiels.

L'accès à l'eau potable et l'assainissement font partie du développement durable, deuxième domaine de concentration du Programme Indicatif National du 10e FED pour le Tchad. Le projet est en cohérence avec la

Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide : il est élaboré en coordination avec l'ensemble des partenaires intervenant dans le même secteur.

**QE 3** : Dans quelle mesure les actions du programme s'inscrivent-elles dans les politiques sectorielles et stratégies nationales, notamment celles en matière AEPAH ?

**SQE 3.1** : Quelles sont les politiques sectorielles et stratégies nationales en matière d'AEPAH en cours ?

CJ 3.1.1 : Prise en compte des exigences formulées

Le code de l'eau a été signé le 18 août 1999 et le Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement (SDEA), adopté le 30 Avril 2003. Le SDEA est un cadre stratégique, multisectoriel, d'orientation pour la mise en valeur durable des ressources en eau. A ce titre un document évolutif de la politique de l'eau au Tchad, il constitue un outil de référence adaptatif pour l'ensemble des intervenants du secteur de l'eau. Ce document de politique sectorielle vise la réduction de la pauvreté et la croissance économique, en améliorant durablement l'accès à l'eau et à l'assainissement et en rationalisant l'exploitation des ressources pour les différentes activités liées à l'eau. Le Ministère en charge de l'Eau envisage d'actualiser le SDEA afin de tenir compte des développements dans le secteur de l'eau et de la cohérence avec les des objectifs de développement durable (ODD) et de la vision 2030 : " le Tchad que nous voulons". L'opérationnalisation du SDEA a permis de rehausser le taux d'accès à l'eau potable de 20,7 % de la population à près de 42 % en 2009, 54% en 2014 et de plus de 62% en 2017. En matière d'assainissement, le taux d'accès à l'assainissement a faiblement varié de 7% à 18 % entre les 2003 et 2017. Le document de la Politique Nationale et de la Stratégie Nationale d'Assainissement au Tchad (PNSA) élaboré en 2014 avec l'appui des partenaires au développement a été validé en Conseil de Cabinet.

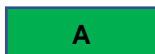
Le PAEPA a largement pris en compte le cadre stratégique et directeur retenus par la politique sectorielle ainsi que les actions prioritaires pour une augmentation du taux de desserte en eau, la réalisation des infrastructures de base en assainissement, le renforcement du secteur privé, le développement des Partenariats Publiques-Privés (PPP), le renforcement des capacités nationales dans tous les sous-secteurs, le générer un environnement favorable à la bonne gestion et à la maintenance des équipements et infrastructures (renforcement des capacités, renforcement du cadre institutionnel) et la promotion de l'assainissement autonome et collectif, etc. Ces priorités nationales ont été prises en compte dans la conception même du programme.

**Conclusion Générale Pertinence :**

Le programme accès à l'eau potable et assainissement (PAEPA) intervient dans 7 régions du Tchad, divisées en deux zones, nord et sud. La zone nord comprend les 4 Régions de Kanem, Barh El Gazal, Batha et Guéra et la zone sud les 3 Régions de Salamat, Mandoul et Moyen Chari. Les populations sédentaires de ces régions, visés par le programme, sont confrontés à plusieurs problèmes : (i) le faible accès à l'eau potable; (ii) le suivi peu satisfaisant de l'exploitation des ouvrages hydrauliques; les capacités des associations des usagers de l'eau sont faibles; (iii) le faible accès à l'assainissement. Il y a très peu de latrines en milieu rural ; (iv) la capacité moyenne des cadres du MHUR pour la gestion du secteur. Les conditions de travail sont peu motivantes. Les meilleurs agents vont chercher mieux ailleurs. Ces problèmes sont toujours d'actualité.

Le PAEPA rentre dans le cadre de l'exécution de la politique nationale d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement, en vue de l'atteinte des ODD. Les zones d'intervention du programme sont sélectionnées en cohérence avec le SDEA afin de contribuer à un taux de desserte de 60% dans les régions du pays les moins bien desservies en infrastructures hydrauliques.

**Score :**



3.4 Efficacité

**QE 4** : Dans quelle mesure le Programme a-t-il contribué à améliorer l'accès à l'eau potable dans les zones du Programme ?

Le Programme AEPHA 10<sup>ème</sup> FED a ambitionné l'augmentation et l'amélioration de la couverture et la desserte en eau potable et de l'accès à l'assainissement dans les zones d'interventions suivantes :

- Zone Nord couvrant 4 régions (Kanem, Bahr El Gazel, Batha et Guéra) qui est aussi la zone d'intervention du 9<sup>ème</sup> FED
- Zone Sud couvrant 3 régions (Salamat, Moyen-Chari et Moundoul)

AEPA Activités planifiées (CF)	Zone Nord	Zone Sud
Réalisation de 750 PMH (Localités peuplées de 300 à 1 200 habitants)	270	480
Réalisation de 250 PMH	0	250
Réalisation de 72 AEP solaires y compris UPH dans les localités peuplées de 1 200 à 2 000 habitants	67	5
Réalisation de 171 AEP dans les localités peuplées de 2 000 à 10 000 habitants	67	104
Réalisation de 2 stations AEP pilotes multi-villages	1	1
Réalisation et optimisation de 5 réseaux AEP dans les localités peuplées de > 10 000 habitants dans la zone du Programme	2	3
Réalisation au total de 290 AEP y compris les optimisations (274 prévus dans la CF)	290	
<b>Total infrastructures hydrauliques</b>	<b>1 290</b>	

L'objectif spécifique du Programme tel que formulé dans la planification initiale était de « contribuer à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) par l'amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans la zone d'intervention du Programme et par le renforcement du cadre institutionnel ».

La desserte en eau potable des populations par des ouvrages publics a enregistré de nets progrès grâce à l'impulsion donnée par le SDEA, qui avait dynamisé l'appui des partenaires financiers. Ces progrès ont été davantage marqués dans le milieu rural, que dans le milieu urbain. Cependant, le Tchad n'a pas été en mesure d'atteindre en 2015 les objectifs du millénaire pour le développement (OMD) et les systèmes de suivi et d'évaluation de l'accessibilité aux services de l'eau et de l'assainissement demeurent très perfectibles.

Evolution de l'accès à l'eau potable au Tchad (2000-2017)

Taux (%)	2000	2005	2010	2015	OMD 2015	2017
<b>Taux d'accès à une source d'eau améliorée (national) <sup>a</sup>:</b>						
- Accès à un service élémentaire (OMD)	41,4	40,7	39,8	39,0	60,5	38,7
- Accès à un service élémentaire et à un service limité (ODD)	50,7	52,1	53,5	<b>55,1</b>	N/A	<b>55,7</b>
<b>Taux de desserte (national) <sup>b</sup>:</b>	20,9	31,0	42,9	<b>53,0</b>		<b>61,8</b>

Sources : <sup>a</sup> JMP – mise à jour 2019 ; <sup>b</sup> MEEP, 2018 (N/A : non applicable)

Mais le Programme AEPA a contribué de façon très significative à l'amélioration de l'accès à l'eau potable en zones rurales, à la tentative d'atteintes des OMD et à la poursuite dans l'atteinte des ODD.

Dans sa planification initiale et pour tenir compte des conditions optimales de réalisation (disponibilité des études préparatoires, capacités d'absorption, règle de « date +3 »), le Programme a été scindé en deux phases distinctes, ce qui a évité de nombreux retards consécutifs au démarrage de la mise en œuvre du Programme. La règle de « date + 3 » a permis une réalisation adéquate des études préparatoires et des DAO qui ont pu être lancés dans les temps.

Toutes les études techniques (APS, APD), et les DAO ont été réalisés dans le cadre de la phase 1. Tous les DAO (travaux de forages, systèmes AEP, blocs latrines, ...) sont disponibles à la consultation.

Les études socio-économiques, environnementales et genre sont disponibles. Les documents techniques pour le lancement de la phase II du programme sont disponibles (APD, DAO). Le bureau d'études pour le contrôle et la surveillance des travaux était en place durant la période de MO. La signature de la convention de financement de la phase II du programme, intervenue le 27/05/2013, traduit la ferme volonté des parties prenantes de respecter ces délais. Une dérogation pour la prolongation d'une année dans la mise en œuvre du programme a été formulée dans l'avenant n° 1 signé, le 26 octobre 2015, ainsi qu'une augmentation de la part d'UE de 8 MEUR sur les ressources de 11<sup>ème</sup> FED ; une réduction de la contribution de l'état tchadien de 8 MEUR et une prolongation de la DLMO et la DLE.

Les derniers travaux de la phase II du programme ont été finalisés en 2019 et les audits techniques fin 2019 (Hydroconseil). Cependant, le taux de desserte dans la zone des FED antérieurs n'est pas maintenu pour le moment. La capacité nationale dans le secteur de l'eau et de l'assainissement n'a toujours pas été renforcée de manière adéquate. La volonté et l'engagement des populations à s'organiser et à payer le service public de l'eau renforcent restent forts.

Le programme AEPA du 10<sup>ème</sup> FED a ciblé une alimentation en eau potable pour un total de 1 186 347 de bénéficiaires à raison de 60 litre/habitant/jour par différents types d'exhaure (forages équipés de PMH, et forages alimentant une mini-station (UPH) ou un système AEP. A raison de 60 litre/habitant/jour le programme doit être capable de produire un volume suffisant pour desservir 71 180 000 litres/habitant/jour, soit 71 180 m<sup>3</sup>/jour.

Si les systèmes d'exploitation mis en place par le programme, en particulier les UPH et les AEP, peuvent garantir une moyenne minimale de production variant entre 20 et 90 m<sup>3</sup> (1 seul remplissage du réservoir par jour), ce n'est pas le cas en ce qui concerne les capacités d'exhaure des FPMH. En effet un FPMH ou forage équipé d'une pompe à motricité humaine (PMH) est identifié comme donnant un accès adéquat à l'eau potable sous les trois hypothèses suivantes : en quantité, il doit fournir au moins 20l/j/h pour un maximum de 300 personnes.

Un FPMH doit être en mesure de fournir 6 m<sup>3</sup> d'eau potable par jour. Selon les détails opérationnels d'application des normes, une PMH est déclarée adéquate si elle est susceptible de fournir un débit minimum de 0,7 m<sup>3</sup> /h. Mais l'hypothèse qu'une PMH avec un débit de 0,7 m<sup>3</sup> /heure puisse fournir 20l/p/j à 300 personnes est une base de calcul peu réaliste. Cette hypothèse est encore moins réaliste pour fournir 60 l/pers/j, ou alors il faudrait un FPMH desservant 100 personnes au lieu de 300 !

Situation AEP/UPH vs. FPMH

Région	Population	
Région	AEP/UPH	
Kanem	69 210	<b>PMH</b>
Barh el Gazal	32 644	24 892
Batha	113 680	13 305
Guera	225 263	25 906
Salamat	96 035	16 386
Moyen Chari	131 630	62 749
Mandoul	199 619	78 229
<b>Sub-Total</b>	<b>868 081</b>	96 799
<b>TOTAL</b>	<b>1 186 347</b>	<b>318 266</b>

Situation FPMH

	PMH	Habitants	Moyenne
Kanem	54	24 892	460,963
Barh El Gazal	46	13 305	289,239
Batha	60	25 906	431,767
Guera	49	16 386	334,408
Salamat	110	62749	570,445
Moyen Chari	133	78229	588,188
Mandoul	171	96799	566,076
	623	318 266	510,86

Le programme AEPA a largement contribué à élargir la couverture de la desserte en eau potable et de qualité dans les zones de programmes. Les systèmes d'exploitation (AEP et UPH) peuvent répondre aux besoins journaliers en eau des populations desservies, tant en quantité qu'en qualité, ce qui n'est pas le cas pour les FPMH tant en quantité, qu'en qualité.

Chaque FPMH est supposé être adapté au contexte hydrogéologique et fournir tout au long de sa durée de vie une eau de qualité conforme aux directives de l'OMS. Or, l'eau produite par chaque PMH ne fait l'objet d'analyses physico-chimiques et bactériologiques pour certifier la conformité aux directives de l'OMS qu'avant sa mise en service. Ainsi, l'hypothèse que toutes les PMH mises en services fournissent une eau de qualité conforme aux normes OMS tout au long de leur durée d'exploitation paraît peu réaliste. Selon ces normes la teneur en nitrates

doit être de  $\leq 50$  mg/l et la conductivité  $\leq 1000\mu\text{S/cm}$ . Dans les régions du lac Tchad la conductivité est supérieure aux normes en particulier dans les FPMH, dans les régions du Sud c'est la teneur en nitrates qui excède.

**Le programme a indéniablement largement contribué à améliorer l'élargissement de la desserte en eau potable dans les régions du programme, mais avec une efficacité limitée en ce qui concerne les FPMH pour répondre aux besoins réels des populations ciblées. Les systèmes d'exploitation AEP et UPH parviennent à couvrir les besoins en eau des populations et pour le développement de certaines activités de résilience et/ou génératrices de revenus (tel que l'élevage ou maraîchage). La distribution satellitaire à partir d'un PE est la plus efficace pour optimiser la couverture en eau potable. L'effet positif des FPMH est beaucoup plus réduit, sujet aux pannes récurrentes et difficilement optimisable.**

SQE 4.1 : Est-ce que le nombre de PE (1 000 forages équipés de PMH) prévus ont été réalisés (750 forages équipés et 250 réhabilités) ?

CJ 4.1.1 : Le nombre des PE finalisés sont correctement équipés de PMH selon planification et DAO, et sont opérationnels

Le nombre des PE finalisés sont au nombre de 623 pour 318 266 habitants au lieu des 1 000 prévus et sont correctement équipés de PMH selon la planification du programme et des DAO pour la mise en œuvre des infrastructures, qui sont pour la plupart opérationnelles. En zones rurales la mission a toutefois noté un taux de panne / non-fonctionnalité des PE inquiétant (entre 25-30% dans les zones visitées). On regrette toutefois le fait qu'il n'y ait visiblement aucun standard technique de mise en œuvre des ouvrages. Les PE diffèrent d'une localité à l'autre au niveau de leur conception, protection et mode opératoire. Certains FPMH n'ont ni périmètre sécurisé, ni plateforme d'utilisation, et système d'évacuation des eaux de surface. Il est à noter toutefois que tous les nouveaux forages respectent les normes en vigueur. Cependant les anciens forages réhabilités ont été réalisés avant la mise en œuvre des réglementations.

CJ 4.1.2 La production journalière des points d'eau est suffisante (>60l/pers)

En ce qui concerne la production journalière des UPH et AEP, elle est suffisante pour couvrir les besoins journaliers (>60l/Pers/j) et suppléer aux autres besoins (abreuver le bétail, maraîchage), mais elle est insuffisante au niveau des FPMH qui peinent à produire plus de 0,7 m<sup>3</sup>/heure en moyenne, Avec ce débit, il faut prévoir 8 heures 35 minutes de pompage motorisé continu pour obtenir 6 m<sup>3</sup>. Sachant que le pompage par motricité humaine est moins performant qu'un pompage motorisé, le temps de pompage à la PMH est forcément supérieur à 8 heures et 35 minutes pour délivrer le volume d'eau ciblé. Sachant que, dans le contexte sahélien, le pompage par motricité humaine n'est envisageable qu'une partie de la journée en raison du soleil et de la chaleur, l'hypothèse qu'une PMH avec un débit de 0,7 m<sup>3</sup>/heure puisse fournir 20l/p/j à 300 personnes est une base de calcul peu réaliste. Et 6 m<sup>3</sup> représente 20l/pers/j pour les 300 bénéficiaires de la PMH, non pas 60l/pers/j !

Les UPH (Unités de Production Hydraulique), proposées par la MOD, représentent une plus-value pour le programme AEPA 10<sup>ème</sup> FED, permettant la valorisation des forages à faible débit (< 3m<sup>3</sup>/heure), et d'améliorer la desserte en eau de sites intermédiaires (entre FPMH et AEP). Une UPH se transforme d'une unité de production en une unité commerciale (Point de Vente) sur le même site. Une Unité est une grosse fontaine publique à plusieurs robinets. La régulation et le recouvrement sont plus facilement gérables pour les UPH que pour les PMH. La production en eau potable d'une UPH reste très modeste : équivalent de 2 m<sup>3</sup>/h pendant 8 h, la UPH peut approvisionner 267 personnes à raison de 60l/pers/j, et équivalent de 3 m<sup>3</sup>/h pendant 8 h, l'UPH peut approvisionner 400 personnes à raison de 60l/pers/j.

Les UPH sont une bonne solution intermédiaire entre les FPMH et les AEP. Elles permettent une exploitation autonome d'opération et de maintenance simples, car il s'agit d'un forage surmonté d'un local fermé de petite taille (local d'exploitation), lui-même surmonté d'un réseau de stockage/distribution alimentant gravitairement des robinets de distribution directement fixés à la façade du local, et avec un potentiel d'alimenter un mini-réseau satellitaire sur un rayon d'environ 1,5-2km. Une bonne solution pour une zone faiblement peuplée et non trop dispersée. Une gestion centralisée du PE et de sa distribution devrait permettre un meilleur approvisionnement, rendement et un meilleur recouvrement. L'opérationnalité UPH semble plus adaptée aux besoins des populations que les FPMH dispersés.

**Le programme a cherché à trouver des solutions entre production, besoins et utilisation concrète. L'introduction des UPH est un très bon exemple de la considération des difficultés contextuelles et des faisabilités techniques et économiques pour distribuer de l'eau potable au plus grand nombre de manière efficiente.**



**SQE 4.2 : Comment les PE (forages équipés de PMH) sont-ils gérés, utilisés, entretenus ?**

Des dispositifs organisationnels ont été mis en place pour assurer la bonne gestion des ouvrages, c'est-à-dire leur bonne exploitation (utilisation) et entretien aux fins de garantir l'accès du service public de l'eau potable (SPE).

La délégation du SPE à un opérateur privé, dans des agglomérations d'au moins 10.000 Hbts, recruté par appel d'offre, qui évolue sous la supervision du CD et du CS de l'AUE

CJ 4.2.1a : CGPE (Comité de Gestion des PE) en place, opérationnels pour les FPMH (neufs ou réhabilités)

La mise en œuvre des CGPE est effective dans 100% des localités bénéficiaires de FPMH, visitées par la mission. Globalement, il se dégage un faible dynamisme lié (i) à l'influence négative d'une ou deux personnes, (ii) à l'absence de longue durée de plusieurs membres (exode saisonnier de certains membres).

CJ 4.2.1b : AUE et organes en place, opérationnels pour les systèmes d'AEP améliorés

La mise en place des AUE avec leurs organes d'exécution a été effective dans 100% des localités visitées. Cependant, sur les 33 centres visités, pour près 80%, l'organisation mise place n'est plus dans sa structuration initiale et n'a pas l'emprise escomptée sur la gestion du SPE. Les Comités Directeurs perdent des membres (absence ou démotivation) et certains ont été évincés (cas d'éviction constatés : Tarfé, Kachako, Abounirane) où mis en difficultés (Djoli ou Matékaga). Plusieurs Comités de surveillance sont léthargiques ou ne parviennent pas à jouer son rôle de contrôle. Les équipes d'exploitation tentent de maintenir le système, avec des fontainiers difficiles à maîtriser.

CJ 4.2.2 : Recouvrement des coûts d'exploitation par les CGPE

Le recouvrement des coûts d'exploitation, au minimum, est une condition sine qua non du service public de l'eau potable. Son efficacité est fonction de la modalité adoptée et du montant fixé par usager.

CJ 4.2.2a : Recouvrement des coûts d'exploitation par les CGPE

Au niveau des CGPE, 75% déclarent procéder à des cotisations par ménage variant de 150 FCFA à 250 FCFA par mois. 25% des CGPE pratiquent la vente au volume de l'eau, à raison de 10 ou 15 FCFA par bidons de 25 litres.

CJ 4.2.2b : Recouvrement des coûts d'exploitation par les AUE

La mobilisation des ressources financières auprès des usagers du SPE, afin de couvrir les charges de fonctionnement du centre et les besoins futurs de renouvellement ou d'accroissement, est effective dans 100% des centres.

**SQE 4.3 : Dans quelle mesure le renforcement institutionnel a induit une capacité de contrôle et régulation des infrastructures AEP ?**

CJ 4.3.1 : Conformité des infrastructures AEP (Schémas directeurs, Code de l'eau)

Le SDEA présente :

- Une analyse détaillée de la situation actuelle pour en tirer les leçons d'expérience des projets et approches du passé ;
- La nouvelle politique de l'eau au Tchad ;
- Les stratégies générales de mise en œuvre retenues pour le développement durable de chacun des sous-secteurs liés à l'eau ainsi que des stratégies générales retenues pour les mesures d'accompagnement.

Les infrastructures AEP sont conformes dans leur ensemble du point de vue technique et opérationnel aux différentes stratégies présentées dans le SDEA (document de *Référence*)

Cependant le programme AEP n'a pas vraiment pu induire et renforcer efficacement une capacité de contrôle et de régulation des infrastructures. Le programme n'a pas réussi à activer le schéma initial proposé, d'une part à cause d'une planification du renforcement inappropriée, d'autre part à cause de l'inertie des institutions d'état.

L'organisation institutionnelle du secteur de l'eau et de l'assainissement distingue nettement les Responsabilités de l'Etat liées au développement des infrastructures, au suivi du secteur et à la régulation, qui sont concentrées pour l'essentiel sur le ministère chargé de l'eau, de celles liées à la fourniture des services, différenciées selon les contextes d'intervention (rural, semi-urbain, urbain). Le rôle de délégataire du service public de l'eau (SPE) confié aux collectivités territoriales reste limité.

Rôles et acteurs du secteur AEP (WB 2)

Pilotage stratégique Planification, régulation	Etat – Ministère chargé de l'eau (MEEP)			
Maîtrise d'ouvrage, investissements, suivi des projets & programmes	Direction de l'approvisionnement en eau potable - DAEP			
Zones / ouvrages	Rural : PMH	Semi-urbain : AEP	Urbain : AEP	Urbain : STE
Suivi des ouvrages, appui aux collectivités, contrôle d'exploitation (régulation)	Direction du suivi et de l'exploitation des ouvrages hydrauliques - DSEOH			Société Tchadienne des Eaux STE (publique, contrat de délégation)
Délégation de gestion	Collectivités => Villages	Collectivités => associations d'usagers de l'eau (AUE) ou privés		
Exploitation	Comité de Gestion du Point d'Eau (CGPE)	AUE ou opérateurs privés		
Maintenance	Artisans réparateurs agréés	Maintenanciers		
Distributeurs	Importateurs agréés pour PMH, distributeurs locaux			
Appui à maintenance et gestion	Cellule d'Appui à la Maintenance (public)	Cellule de Conseil et d'Appui à la Gestion (privé)		
Paieement du service	Cotisations (par village)	Tarif (par AEP)		Grille tarifaire

L'État intervient principalement à travers le ministère chargé de l'eau (MEEP), qui est le maître d'œuvre de tous les investissements liés à l'eau (sauf l'irrigation, mais y compris l'hydraulique pastorale) et l'assainissement. Le remaniement gouvernemental de décembre 2017 a regroupé dans deux directions générales du MEEP les structures techniques d'exécution des politiques du Gouvernement en matière d'eau et d'assainissement.

La direction générale de l'hydraulique et de l'assainissement (DGHA) comprend :

- La direction de l'approvisionnement en eau potable (DAEP), chargée notamment de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre des programmes et projets d'hydraulique urbaine, semi urbaine et villageoise;
- La direction de l'assainissement (DA);
- La direction de l'hydraulique pastorale (DHP).
- La direction générale des ressources en eau, des études et de la planification (DGREEP) comprend :
- La direction des ressources en eau (DRE);
- La direction des études, de la planification, du suivi et évaluation et de l'informatique (DEPSEI);
- **La direction du suivi et de l'exploitation des ouvrages hydrauliques (DSEOH), chargée d'organiser et réguler les systèmes de suivi et d'exploitation des ouvrages par les artisans-réparateurs et les opérateurs des AEP, d'appuyer les collectivités territoriales dans les délégations de service public, et chargée de l'inventaire des ouvrages, de leur réhabilitation et du contrôle de la qualité de l'eau.**

Deux établissements publics à caractère administratif (essentiellement financés par des subventions budgétaires) sont placés sous la tutelle du MEEP :

- Le Laboratoire National de l'Eau (LNE), créé en 2016, chargé d'étudier les caractéristiques des eaux de surface et souterraines et de suivre la qualité des eaux pour tous usages ; il dispose d'un laboratoire d'analyse à N'Djamena et de cinq autres laboratoires dans les régions ;
- Le Fonds National de l'Eau (FNE), créé en 2017, qui a pour mission de participer au financement des ouvrages et de développer les ressources humaines du secteur de l'eau.

Le constat est que le Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement (SDEA) et le Code de l'Eau ont été révisés et approuvés par décret et encadrent la planification du secteur (cadre stratégique : SDEA ; cadre juridique : Code de l'Eau). Le schéma institutionnel sectoriel, après des réformes et des remaniements, est en place. Le problème est qu'il fonctionne difficilement et faussement (Responsabilités vs. Redevabilités). Les institutions en charge du secteur ne parviennent pas à respecter leur feuille de route par manque de moyens et de ressources ce qui a comme effet un accompagnement succinct et inadapté des nouvelles exploitations, impacte le suivi en général et

la qualité du suivi. La gestion des AEP est livrée à elle-même, et les entités en charge des exploitations se débrouillent pour assurer la fonctionnalité des installations et l'approvisionnement en eau potable. Cette gestion au jour-le-jour expose les gestionnaires des systèmes d'exploitation à nombreux risques.

Or cet encadrement pour soutenir la gestion (technique et financière) des systèmes d'exploitation existe institutionnellement :

- Pour la gestion technique, la DSEOH est chargée du suivi technique des O&M des exploitations et chargée de l'inventaire des ouvrages, de leur réhabilitation et du contrôle de la qualité de l'eau.
- Pour la gestion financière (gestion administrative, financière, commerciale), la CCAG est chargée de l'appui à la gestion des systèmes d'exploitation.

Malheureusement, la gestion des nouveaux réseaux AEP n'est pas toujours organisée, malgré un cadre législatif clair et la présence de la Cellule de Conseil et d'Appui à la Gestion (CCAG).

**CCAG**

La CCAG (Cellule de Conseil et d'Appui à la Gestion) a été créée en 2004 à Moundou. Cette cellule a pour vocation de garantir la pérennité des systèmes d'alimentation en eau potable, en apportant suivi, conseil organisationnel et technique aux Associations d'Usagers de l'Eau, aux Exploitants et à l'Administration. En échange de ses services elle perçoit 40-50 FCFA/m3 vendu, de la part des Associations des Usagers de l'Eau (AUE) ayant signé une convention. La CCAG suit une quarantaine d'AUE, mais elle n'est pas pour autant financièrement autonome (les recettes représentent de l'ordre de 75% de ses coûts de fonctionnement). Les actions menées par la CCAG visent à consolider durablement et optimiser le service public de l'eau (SPE). Ces actions doivent permettre à la CCAG, garante de la pérennité du service, d'inscrire son action dans le temps en atteignant son autonomie financière.

Les principales activités de la CCAG tournent autour des grands axes suivants :

Appui à la Gestion :

- ✓ Diagnostic-Inventaire des installations avant le démarrage de la mission ;
- ✓ Formation sur la tenue des fiches de collecte des données techniques (production, distribution, consommation de carburant);
- ✓ Formation sur la tenue des fiches des recettes (recettes de bornes fontaines, recettes des branchements privés, répartition des recettes, salaire du personnel, fonds de roulement) ;
- ✓ Exploitation des données grâce au logiciel informatique par répartition du net entre épargne pour le renouvellement, compte fonctionnement, bénéfice net ;
- ✓ Synthèse mensuelle du compte d'exploitation, alerte en cas de non-respect des indicateurs (taux de recouvrement, rendement du réseau, insuffisance de la part renouvellement...).

Conseil et Assistance :

- ✓ Aide au choix des équipements ;
- ✓ Appui à la négociation avec les fournisseurs ;
- ✓ Arbitrage en cas de conflit interne ou de conflits avec l'administration, modération des assemblées générales.

Pour que la DSEOH fonctionne et soit opérationnelle, il faut qu'elle recouvre ses coûts tout comme la CCAG qui perçoit un pourcentage sur le total de l'eau vendue en contrepartie de ses services d'appui (convention financière avec AUE). Il faudrait mettre en place le même genre de convention entre le système de gestion d'exploitation et la DSEOH et proposer une rétribution sur le volume d'eau produit.

Le schéma institutionnel pouvant encadrer les Systèmes d'Exploitation (SE) d'eau potable est en place, les institutions doivent assumer les responsabilités qui leur ont été assignées et doivent avoir les ressources nécessaires pour garantir l'exécution de leurs tâches. Il pourrait être pertinent de mettre en place dans ce schéma une Agence Nationale de Régulation du secteur Eau & Assainissement (AREA), une Autorité de Contrôle, Arbitrage et de Régulation du secteur EA.

Encadrement AUE / SE (Système d'Exploitation) :





**QE 5 :** Dans quelle mesure le Programme a-t-il contribué à améliorer l'accès à un assainissement sûr dans les zones du Programme ?

L'un des volets sur lequel le projet est intervenu pour améliorer l'accès à l'assainissement est l'offre, en mettant des latrines à la disposition de la population à travers la construction de latrines communautaires dans des centres de santé, écoles et marchés. Pour que ces installations aient un impact sur la santé il faut qu'elles empêchent tout contact entre les utilisateurs et les excréta.

**SQE 5.1 :** Est-ce que le nombre de latrines communautaires prévues a été réalisé et les latrines communautaires mise en place par le projet assurent-elles un assainissement sûr?

CJ 5.1.1 : Latrines communautaires construites selon standards

➤ Réalisation 94%

141 latrines ont été construites sur les 150 dans la zone sud et 235 latrines sur les 250 dans la zone nord<sup>7</sup>. L'activité de construction de latrines communautaire a été affectée par un retard au démarrage, les travaux n'ayant débuté qu'en mars 2017 du fait du temps mis à l'élaboration du DAO. Les premières DAO élaborées étaient celles des forages et PMH<sup>8</sup> en 2013, un premier projet de DAO pour les travaux a été gelé, face à des incertitudes quant au financement global du projet puis la MOD a eu des difficultés techniques pour élaborer un dossier acceptable<sup>9</sup>, la DAO de la construction des latrines a finalement été finalisée qu'en mai 2014, mais n'a été lancée que 2 ans plus tard<sup>10</sup>. Sur le terrain, sur les 28 ouvrages visités, 5 ne sont pas achevés (sans tube d'aération, couvercles des fosses non placés, urinoir sans canal d'écoulement, trou d'évacuation, ni paroi carrelée et non dallés). Sur les 23 ouvrages achevés, 16 n'ont pas été formellement réceptionnés par les bénéficiaires.

➤ Bâtiments solides mais avec des non-conformités et défauts de conception

Les édifices ont un aspect solide. Toutefois, dans les provinces de Kanem, BEG et Batha, 8 sur les 12 latrines visitées avaient les tuyaux d'aération des fosses cassés, le PVC n'a pas résisté aux contrastes de température. Les surveillants résidents recrutés par la MOD pour suivre le contrôle de conformité des travaux de construction devaient couvrir les sites de latrines et d'AEP-UPH, sans disposer de moyens logistiques propres alors que les chantiers étaient dispersés. De plus ils avaient reçu les documents de spécifications techniques et plans d'exécution en retard<sup>11</sup>. Il en est résulté des non-conformités et des défauts de conception des infrastructures. Dans la province de Guerra, tous les tubes d'aération traversent les couvercles des fosses septiques. Lorsqu'il faudra vider les fosses, les tubes seront endommagés. Toujours dans la même province, certains tubes d'aération ne dépassent pas les toits, réduisant l'efficacité de l'aération. A signaler également la non-conformité avec les spécifications de la convention de financement de la phase 2 : il n'a été rencontré de latrine avec le toit surélevé de 0,50 m du mur que dans la province de Salamat.

➤ Le nombre de latrines n'est pas toujours en adéquation avec le nombre utilisateurs

L'étude portant sur l'assainissement réalisée en 2012<sup>12</sup> a estimé le nombre d'utilisateurs des futures latrines : moins de 50 pour les centres de santé et de 80 à 800 élèves dans les écoles. Si dans les centres de santé visités, le nombre d'usagers est effectivement de moins de 50, dans les écoles visitées où il a été possible de recueillir le nombre d'élèves, le nombre d'élèves varie de 50 à 4000. Le projet a prévu 2 blocs de deux cabines dans chaque établissement, ce qui peut s'avérer insuffisant, ainsi que mentionné dans l'étude assainissement qui recommande de compenser par la construction d'urinoirs dans les établissements où le nombre d'usagers est de plus de 100.

<sup>7</sup> MOD rapport final janvier 2019

<sup>8</sup> MOD RAPPORT ANNUEL N°02 2013 nord

<sup>9</sup> Contrôle technique et financier des contrats- -Mission 2 – janvier/février 2016

<sup>10</sup> MOD rapport bimestriel 2 Septembre - Octobre 2016 nord et sud

<sup>11</sup> Contrôle technique et financier des contrats de travaux et de la maîtrise d'œuvre déléguée - Mission 6 – avril et mai 2017

<sup>12</sup> Jean-Marc Berge - Cyrille Amegnran 2012 - RAPPORT D'ETUDE Sur la conception des latrines communautaires et la campagne de sensibilisation pour la promotion de l'hygiène et l'assainissement- Lot 1 et 2

En revanche, dans les centres de santé où le nombre d'utilisateurs est inférieur à 50, l'étude recommande la construction d'un bloc à deux cabines de latrines VIP familiales. Sur le terrain, il a été constaté que ces recommandations n'ont pas été systématiquement suivies. Sur les 13 écoles visitées, une seule est équipée d'urinoirs, alors qu'elle a moins de 100 élèves. Seules 5 écoles ont effectivement été équipées de 2 blocs de 2 cabines, tandis que 4 écoles ont seulement 2 cabines, une en a trois et deux écoles sont dotées de plus de 4 cabines (une en a 6 et l'autre 8). Le tableau ci-dessous montre que le nombre de cabines construites n'est pas toujours cohérent avec le nombre d'élèves : une école avec 120 élèves a 4 cabines et une avec 150 élèves n'en a que 2. On voit également que le nombre de latrines généralement insuffisant et non compensé par des urinoirs.

Tableau 1 : nombre de latrines construites dans les écoles et lycées visités

Province	village	Nombre d'élèves	Nombre de cabines	Nombre d'élève par cabine	Urinoirs
kanem	Affono	0 (plus d'école)	2	0	Non
BEG	Delatagan	0 (plus d'école)	3	0	Non
kanem	Gouyou Mayanga	281	4	70	Non
Batah	Gantour	200	4	50	Non
Batha	Ambrahim Sahker	120	4	30	Non
Guerra	Bitkine		4		Non
Guerra	Abreche (lycée)	50	2	25	8
Guerra	Mongo (lycée Mongo)	4000	8	500	Non
Guerra	Mongo(lycée Bilene)	657	4	164	Non
Guerra	Mongo (école mosquée)	150	2	75	Non

Dans les centres de santé visités le nombre de cabines construites varie de 2 à 6, sans que cela ne soit justifié par le nombre d'utilisateurs. A Koubou Adougoul, dans la province de Guerra, le centre de santé est équipé de 6 latrines alors que le nombre d'utilisateurs est de 7 personnes.

➤ Grande variation du nombre d'utilisateurs dans les marchés

Cinq des dix marchés visités ne fonctionnent qu'une fois par semaine et deux ont des vendeurs permanents et un marché hebdomadaire. La visite a coïncidé avec le jour du marché hebdomadaire pour deux d'entre eux (marché aux bestiaux de Mongo dans le Guerra et le marché de Mina dans le Salamat) et il a été constatée la présence de milliers de vendeurs, alors qu'il n'y a que 4 cabines de latrines construites et pas d'urinoirs à Mongo. A Mina la situation est un peu meilleure avec 6 cabines et 4 urinoirs. Les latrines du marché de Bitkine sont insuffisantes, même pour les vendeurs permanents (deux blocs de deux cabines, sans urinoirs, pour environ 300 vendeurs permanents).

➤ Systèmes de lavage de mains non fonctionnels

Sur les 28 latrines visitées, seules deux ont été équipées de système de lavage de mains fonctionnels. La plupart ont reçu des systèmes de lavage de mains incomplets (sans robinet et parfois avec la cuve percée). Les latrines du marché de Mina n'ont pas été équipées de lave mains. En outre, ces équipements sont d'utilisation difficile du fait qu'aucun des établissements équipés de latrines visités ne soient raccordés au système d'approvisionnement en eau, contrairement aux spécifications de la convention de financement phase 2. Les cuves sont petites et les points d'eau généralement éloignés, rendant illusoire leur approvisionnement en eau. Parmi tous les systèmes de lavage de mains observés, à peine deux avaient été réparés et étaient fonctionnels (dans des centres de santé).

CJ 5.1.2 Capacité des latrines communautaires à empêcher tout contact entre les utilisateurs et les excréta

➤ Capacité limitée à empêcher tout contact avec les excréta

Dans l'ensemble des ouvrages observés, certaines normes d'assainissement sûr de l'OMS sont respectées (matériau solide de la dalle qui peut être facilement nettoyé ; superstructure qui empêche l'intrusion des eaux de pluie, du ruissellement des eaux pluviales, des animaux). Mais la taille réduite du trou d'aisance, l'absence de réceptacle d'urine et la non-couverture du trou constituent des risques de contact directs ou indirects avec les excréta.

SQE 5.3 : Dans quelle mesure les latrines communautaires sont-elles utilisées ?

La construction de latrine communautaire contribue à l'amélioration de l'accès à l'assainissement des populations des communautés d'intervention si les ouvrages sont effectivement utilisés. Cette question d'évaluation vise à évaluer l'effectivité de l'utilisation des latrines communautaires, laquelle dépend de leur accessibilité physique (heures d'ouverture/ localisation / accès pour personnes handicapées) et financière (coût de l'utilisation) ; ainsi que de leur acceptabilité, laquelle repose sur l'intimité et la sécurité assurées par les infrastructures, sur la séparation des cabines par sexe, sur l'existence de services tels que des systèmes nettoyage anal et matériel pour l'élimination des produits d'hygiène menstruelle, sur l'absence de file d'attente ou encore sur l'état de maintenance des latrines.

**CJ 5.3.1 : Utilisation latrines communautaires**

17 des 28 latrines communautaires visitées présentent des signes d'utilisation, sans qu'il soit possible d'affirmer que l'ensemble du public visé utilise effectivement ces installations. Différents facteurs influençant l'utilisation sont analysés ci-dessous.

**CJ 5.3.2 : Accessibilité des latrines communautaires**

- Bonne accessibilité, sauf pour les personnes avec handicap

L'accessibilité des latrines communautaires est bonne. Les latrines visitées sont soit ouvertes en permanence, soit aux heures de fonctionnement de l'établissement. Il a été confirmé que les bénéficiaires ont été consultés pour les lieux d'implantation des ouvrages. Cependant le site choisi n'est pas toujours près des utilisateurs potentiels : soit l'établissement équipé n'existe plus (cas de 2 écoles faites de branchages dans les provinces de Kanem et Barh El Gazah), soit les autorités ont désigné des lieux où ils ont l'intention d'établir de nouveaux marchés, mais ceux-ci n'existaient toujours pas au moment de l'évaluation, un à deux ans après la construction des latrines (cas du marché de légumes et du marché Ombonlone de Mongo, dans le Guerra, du nouvel emplacement pour le marché de Koumogo au Moyen Chari).

Les tarifs ne constituent pas une barrière à l'accès aux latrines dans la mesure où aucun paiement n'est demandé aux utilisateurs de toutes les latrines visitées. Cependant aucun ouvrage n'est accessible aux personnes handicapées, malgré les recommandations faites dans l'étude assainissement réalisée en 2012<sup>13</sup> de prévoir des rampes d'accès et des points d'appui dans les cabines.

**CJ 5.3.3 : Acceptabilité des latrines communautaires**

- Intimité et sécurité des utilisateurs pas toujours assurée

Le rapport de l'étude assainissement<sup>14</sup> fait des recommandations pour assurer l'intimité des usagers (mur écran devant les portes ; séparation par sexe) et la sécurité (pose de crochets et de ports pour cadenas). Sur le terrain il a été constaté que des murs écran ont bien été placés, mais l'intimité n'est pas assurée pour 19 des 28 latrines observées, car les blocs sont placés côte-à-côte ou parce qu'il n'y a qu'un seul bloc de latrines, sans cloison entre les deux portes. La séparation par sexe n'a été observée que dans deux écoles, à l'initiative des bénéficiaires. Des crochets ont été placés à toutes les portes, mais leur qualité est médiocre et ils sont souvent difficile à actionner. En outre le fait que l'urine se répande sur le carrelage et le couloir, du fait de l'absence de réceptacle de liquide, constitue une gêne pour les femmes / filles pendant la période menstruelle.

- Absence d'équipement

Sur les 28 ouvrages observés, l'équipement en système de nettoyage anal n'a été observé que dans une cabine d'une latrine d'école. Aucune des latrines visitées n'est équipée de matériel pour l'élimination des produits d'hygiène menstruelle.

- Propreté pas toujours assurée

Toutes les latrines des centres de santé visités sont propres. En revanche, toutes les latrines de marché qui sont utilisées sont très sales (présence d'excréments sur le sol de la latrine et parfois dans le couloir et aux alentours). C'est également le cas de 6 des 9 latrines d'école utilisées. On verra plus loin que l'état de propreté est lié à l'existence d'un système de gestion et d'entretien des latrines.

**SQ 5.4 : Dans quelle mesure le renforcement institutionnel a induit une capacité de contrôle et régulation des infrastructures d'assainissement ?**

<sup>13</sup> Jean-Marc Berge - Cyrille Amegnran 2012 - RAPPORT D'ETUDE Sur la conception des latrines communautaires et la campagne de sensibilisation pour la promotion de l'hygiène et l'assainissement - Lot 1 et 2

<sup>14</sup> Jean-Marc Berge - Cyrille Amegnran 2012 - RAPPORT D'ETUDE Sur la conception des latrines communautaires et la campagne de sensibilisation pour la promotion de l'hygiène et l'assainissement - Lot 1 et 2

CJ 5.4.1 : Système de contrôle de la qualité de l'assainissement des latrines communautaires

- Pas d'évidence de renforcement institutionnel réalisé par le projet

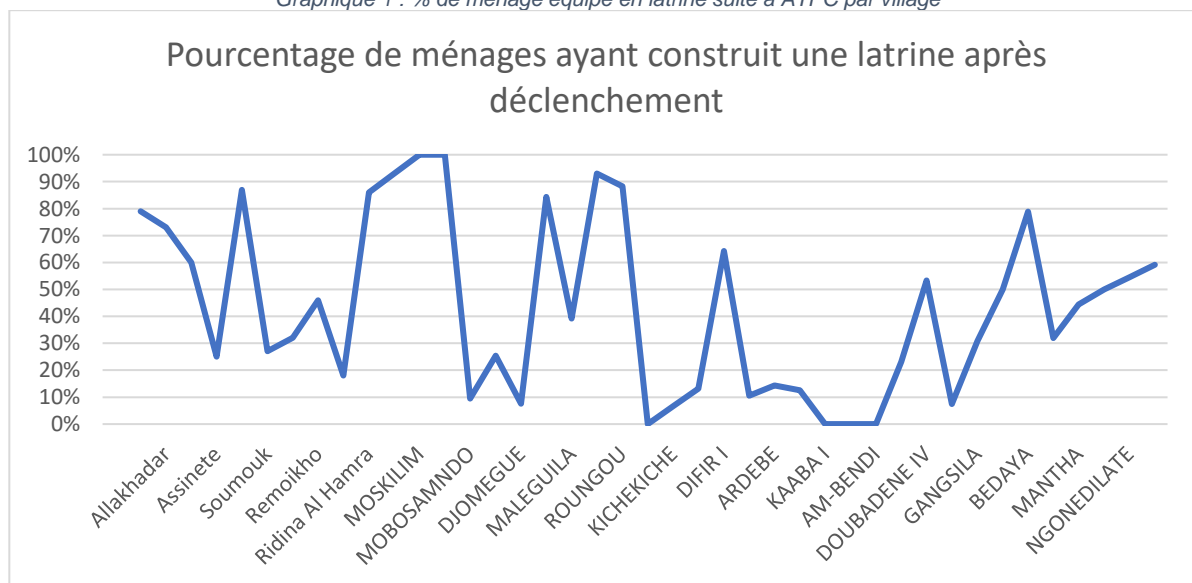
Le renforcement du cadre juridique et réglementaire, ainsi que le renforcement des capacités de suivi du service public, comptent parmi les priorités du projet, énoncées dans la convention de financement de la phase un. Les statuts et règlements intérieurs des structures de gestion de latrines communautaires<sup>15</sup>, élaborés par le projet, prévoient l'implication des institutions suivantes dans le suivi / contrôle de la maintenance des latrines : représentant du Centre de Santé de la zone ; District sanitaire ; Délégation provinciale en charge de l'Eau et l'Assainissement ; service d'inspection scolaire. Cependant aucune mention n'est faite dans les rapports du projet d'activités d'appui institutionnel. Sur le terrain il a été constaté qu'aucune latrine de marché ou d'école visitées n'a fait l'objet de suivi institutionnel. Seuls trois centres de santé du Kanem (Telelenga ; Affono ; Tarfe) ont mentionné un suivi externe par le médecin chef du district, en plus d'un suivi interne par le responsable de l'établissement.

SQE 5.5 : Dans quelle mesure l'ATPC a induit les ménages à s'équiper en latrines améliorées ?

CJ 5.5.1 : Capacité de l'ATPC à faciliter l'équipement des ménages en latrine sûres

Pour induire une amélioration de l'accès à l'assainissement, le projet a également agi sur la demande au travers d'une sensibilisation d'Eau, Hygiène et Assainissement (EHA) des populations par l'approche ATPC. Le succès de cette stratégie suppose que la sensibilisation EHA ait induit une volonté des ménages à s'équiper en latrine et qu'ils en aient eu la capacité. De plus, pour que l'amélioration de l'accès à l'assainissement ait un impact sur la santé, il faut que les toilettes empêchent tout contact entre les utilisateurs et les excréta et que les personnes. Il faut également que l'ensemble de la communauté soit équipé.

Graphique 1 : % de ménage équipé en latrine suite à ATPC par village



La disparité entre village est confirmée par les données recueillies auprès des bénéficiaires. Le pourcentage de ménages ayant fait des latrines suite au déclenchement varie de 30% à 100%.

- 45% des villages évalués considérés FDAL

Selon les rapports d'avancement des travaux de la MOD, l'ATPC a été mise en œuvre par l'équipe d'animateurs du projet et a commencé en décembre 2013 et s'est prolongée jusqu'à mars 2016. Elle a atteint un total de 152 villages. Il n'y a pas eu un suivi systématique de l'équipement des ménages en latrines, cependant des évaluations ont été conduites par les Délégation Régionale de l'Hydraulique ou de la santé dans 106 villages, parmi lesquels 48 ont été considérés FDAL, soit 45% des villages évalués.

Tableau 2 : résultat activité ATPC

Total villages déclenchés	Nombre de villages ou évaluations FDAL réalisées	Nombre villages considérés FDAL	% villages évalués considérés FDAL
---------------------------	--	---------------------------------	------------------------------------

<sup>15</sup> Association pour la salubrité du marché (ASM) et Groupes d'Hygiène et de Salubrité Scolaire (GHSS)

152	106	70%	48	45%
-----	-----	-----	----	-----

Dans les provinces de Kanem et Barh El Gazah, il était prévu de faire des campagnes ATPC chaque année à raison de 10 villages à chaque fois. Mais la première n'ayant pas donné de résultat, l'activité a été abandonnée, selon l'animatrice interviewée. Seul un des villages visités a affirmé que tous les ménages avaient fait des latrines, suite au déclenchement, alors que tous sont dans la liste des villages FDAL fournie par le projet.

Il convient de rappeler l'importance pour les communautés d'atteindre le statut FDAL pour que l'intervention ait une incidence sur la santé, faute de quoi des risques de contamination persistent.

➤ Faiblesse de l'approche mise en œuvre par le projet

L'activité ATPC a été réalisée par une équipe de 3 encadreurs et 20 animateurs (dont 7 femmes) recrutés la 1<sup>ère</sup> année et formés en aspects genre, assainissement et méthodologie ATPC, appuyés par le socio-économiste junior du projet<sup>16</sup>. De plus, selon les rapports d'activités, la première campagne de déclenchement ATPC a commencé par la tenue d'atelier de formation de l'ATPC dans chaque province, avec une formation théorique et une formation pratique, à savoir l'application teste des outils de déclenchement de l'ATPC, immédiatement suivie par la mise en œuvre des activités de déclenchement de l'ATPC dans les villages restants. Toutefois les animateurs et les bénéficiaires interviewés ont indiqué que le déclenchement a consisté en une seule cession d'une journée par village, cession de 2 à 3 heures, selon un animateur du Moyen Chari, ce qui est insuffisant pour induire une réelle prise de conscience et un changement de comportement. Dans un des villages visité<sup>17</sup>, les animateurs ne sont même pas venus dans le village. Le chef du village et trois autres hommes sont allés en formation puis sont revenu dire aux habitants de faire des latrines. Le projet n'a pas non plus adopté la stratégie « tâche d'huile », qui consiste à déclencher des villages voisins afin de créer une synergie. L'efficacité de l'approche ATPC est confirmée dans le cas de villages avec un nombre réduit de ménages et une forte cohésion sociale. Si ce contexte favorable a été vérifié dans la plupart des villages visités, cela n'est pas le cas de l'un d'eux<sup>18</sup>, où le chef du village ne connaît même pas le nombre de ménages (beaucoup). Le suivi post-déclenchement n'a pas toujours été assidu, notamment dans les villages visités du Kanem, Barh El Gazah, Batha et Salamat.

➤ Faiblesse des moyens mobilisés par le projet

Le projet a mobilisé des équipes de 6 à 8 animateurs par province, circulant en moto, pour couvrir des villages très distants les uns des autres (plusieurs centaines de kilomètres dans certains cas). De plus les animateurs avaient à charge les activités liées aux points d'eau.

➤ Défis rencontrés par les ménages pour construire des latrines

Les rapports d'activité mentionnent les difficultés rencontrées par les ménages pour la construction de latrine, parmi lesquelles les caractéristiques du sol (trop meuble, trop dur). Il ressort de l'entretien avec une animatrice du projet que dans les provinces de Kanem et Barh El Gazah, les familles ne sont pas parvenues à creuser les fosses du fait de la faible cohésion du sol (très sableux dans cette zone). Dans les autres provinces, les bénéficiaires rencontrés ont clarifié que le creusement de la fosse revient à l'homme du foyer et que c'est une tâche généralement à sa portée. Cependant les ménages avec femmes seules ou personnes âgées se trouvent dans l'incapacité d'effectuer cette tâche. Certains villages s'efforcent de mobiliser des mécanismes d'entraide. Un village<sup>19</sup> a mentionné le problème d'espace disponible pour construire une latrine.

Dans la grande majorité des cas, les ménages ont construit des latrines traditionnelles : fosse couverte de bois et d'une couche de terre. L'acquisition de bois solides pour constituer la dalle est la principale difficulté citée. Les bois solides et secs sont distants et un village<sup>20</sup> a dit que le seul moyen d'en avoir est d'en acheter, ce qui n'est pas à la portée de tous.

➤ Pas de facilitation d'accès à des dalles de latrine par le projet

Il ressort de la lecture des rapports qu'aucun appui n'a été fourni par le projet pour faciliter l'acquisition de dalle en ciment et de buse par les ménages, contrairement à ce qui est prévu dans la convention de financement de la

<sup>16</sup> MOD Rapport annuel n°1 (2012) sud

<sup>17</sup> Beko II dans le Mandoul

<sup>18</sup> Beko dans le Mandoul

<sup>19</sup> Amalaye Anchoka dans le Batah

<sup>20</sup> Beko dans le Mandoul



phase 2, et à ce qui est recommandé dans les études assainissement réalisées par le projet<sup>21</sup>, ainsi que par la mission de contrôle technique et financier<sup>22</sup>. L'absence d'appui à l'acquisition de dalles a été confirmée par les bénéficiaires.

- Infrastructures qui n'assurent pas un assainissement sûr

Comme mentionné plus haut, les latrines construites par les ménages sont de type traditionnel : dalle constituée de bois recouverts d'une couche de terre. C'est le premier échelon de l'assainissement, reconnu pour ne pas assurer un assainissement sûr du fait de la difficulté à nettoyer la dalle et à boucher le trou d'aisance, permettant l'entrée des insectes. De plus, la plupart des latrines ne sont pas protégées du ruissellement des eaux de pluie et de l'entrée des animaux, qui sont autant de facteurs de contamination.

SQE 5.6 : Dans quelle mesure l'ATPC mise en œuvre par le projet a induit l'utilisation et la maintenance des latrines par les ménages ?

Le fait que les ménages s'équipent en latrine sûres est une étape nécessaire, encore faut-il que celles-ci soient utilisées et maintenues propres et en bon état d'utilisation.

CJ 5.6.1 : Capacité de l'ATPC à inciter à l'utilisation et maintenance des latrines

- Précarité d'une grande majorité d'infrastructures

Les infrastructures construites sont qualifiées de rudimentaires dans les rapports du projet, étant construites avec des matériaux précaires (pailles et bois)<sup>23</sup>. Dès 2014 le projet a constaté l'arrêt de l'utilisation des latrines par des familles dont les latrines se sont écroulées ou présentent des risques d'écroulement. Dans les provinces sud, les clôtures sont mangées par les animaux et endommagées pendant l'hivernage par les pluies et le vent ou rongées par les termites. Ainsi la précarité des infrastructures a découragé leur utilisation<sup>24</sup>. Ce n'est que dans la province de Mandoul qu'il a été observé 4 à 6 latrines fonctionnelles, parmi lesquelles des latrines avec dalles en ciment et superstructure avec un toit. Dans les autres provinces, ou aucune latrine n'existait ou il n'en restait qu'une encore fonctionnelle au moment de l'évaluation. Le fort taux d'effondrement des latrines semble être lié à la difficulté de bien placer les bois pour qu'ils soient stables et à l'absence de toit pour protéger des pluies. Un grand nombre de latrines n'ont pas résistées aux pluies qui ont érodé le support des bois et rendu la dalle instable.

- Absence d'appui technique du projet pour construire des latrines plus durables

Le projet n'a fourni aucun conseil technique aux ménages pour améliorer la durabilité des infrastructures, ne serait-ce qu'encourager ceux qui sont parvenu à faire des latrines durables à partager leur savoir-faire.

- Latrines utilisées et sans excréments visibles

Les quelques latrines fonctionnelles observées portaient des marques d'utilisation et étaient maintenues propres (sans excrément visible).

- Latrines sans aucune superstructure

Sur les 12 latrines fonctionnelles observées, seules 4 avait une superstructure (cloison) qui assurait l'intimité de l'utilisateur. La plupart sont totalement ouvertes.

SQE 5.7 : Dans quelle mesure l'ATPC a induit l'adoption des bonnes pratiques d'hygiène ?

En plus de l'équipement, le maintien et l'usage de latrine, il est important que les personnes adoptent des règles d'hygiène pour éviter toute contamination.

CJ 5.7.1 : Capacité de l'approche du projet à inciter à l'adoption de pratiques d'hygiène adéquates par les membres des communautés d'intervention

<sup>21</sup> Jean-Marc Berge Cyrille Amegnran 2012- RAPPORT D'ETUDE Sur la conception des latrines communautaires et la campagne de sensibilisation pour la promotion de l'hygiène et l'assainissement - Lot 1 et 2

<sup>22</sup> Contrôle technique et financier des contrats- -Mission 2 – janvier/février 2016- Contrôle technique et financier des contrats de travaux et de la maîtrise d'oeuvre déléguée - Mission 6 – avril et mai 2017 - Cyrille Amegnran 2012 - RAPPORT D'ETUDE Sur la conception des latrines communautaires et la campagne de sensibilisation pour la promotion de l'hygiène et l'assainissement - Lot 2

<sup>23</sup> MOD RAPPORT ANNUEL N°03 lot 2 sud 2014- MOD RAPPORT ANNUEL N°02 2013 nord

<sup>24</sup> MOD RAPPORT ANNUEL N°03 lot 1 - MOD RAPPORT ANNUEL N°03 lot 2 sud 2014 - MOD rapport final janvier 2019

Les données des rapports d'activité (limitées aux provinces du sud en juin 2015) indiquent que, en moyenne, 71% des ménages ayant fait une latrine en ont couvert le trou, mais sur le terrain aucune des latrines observées n'avait le trou d'aisance couvert. Il est également indiqué dans les rapports d'activité que des ménage 53% ont mis un lave main (sans information si système avec eau courante). Sur le terrain il a été constaté que les messages d'hygiène ont été assimilés, notamment le lavage des mains avec du savon aux moments critiques, à l'exception du village<sup>25</sup> où le projet n'est pas intervenu directement (le chef du village et trois autres personnes ont été formés et ont dit aux habitants de faire des latrines, mais n'ont pas transmis de règle d'hygiène). Toutefois un lave-mains avec savon n'a été rencontré près de la latrine que dans 4 des latrines fonctionnelles observées et ceux dans un seul village<sup>26</sup>. Les ménages usent une bouilloire comme système de lavage des mains, ce qui est une bonne pratique, permettant un lavage à l'eau courante. En revanche les excréments animaux sont très présents. Ni les animateurs, ni les bénéficiaires n'ont mentionné de messages relatifs au nettoyage des excréments animaux. Toutefois les alentours immédiats des maisons sont propres.

**Conclusion Générale Efficacité :**

Le programme AEPA a rapidement obtenu ses effets directs prévus avec l'augmentation des systèmes de distribution d'eau potable induite par le programme. Les moyens nécessaires à la réalisation des activités ont été dégagés de façon probante. La volonté et l'engagement des populations à s'organiser et à payer le service public de l'eau ont contribué à la réussite du programme.

Le PAEPA a contribué de façon avérée à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) par l'amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans la zone d'intervention du programme. La réduction de moitié du nombre de personnes qui n'ont pas accès à l'eau. (OMD 7) a été atteinte en 2015. L'Augmentation et l'amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement continue à être une priorité pour l'atteinte des Objectifs de Développement Durable (ODD), soulignée dans le Programme National pour le Développement 2017-2021 et dans la « Vision 2030 : Le Tchad que nous voulons ».

Si le programme été efficace dans l'atteinte de son objectif spécifique, il l'a été moins dans le renforcement du cadre institutionnel, le renforcement des capacités et l'accompagnement « personnalisé » des institutions. La capacité nationale dans le secteur de l'eau et de l'assainissement n'est pas non plus renforcée.

Score :



3.5 Efficience

Sur les 37 jours passés au Tchad, la mission d'évaluation n'a pu passer que 6 jours à N'Djamena (5 jours complets et deux demi-journées) ce qui a été une contrainte pour la complétion de la phase documentaire, et surtout pour l'analyse des DAO, et la vérification si toutes les procédures ont bien été respectées. L'avis émis par la mission d'évaluation sur le critère d'efficience reste partiel et se base principalement sur les observations réalisées directement sur le terrain (visites techniques des infrastructures, discussions avec les gestionnaires ayant réceptionné les ouvrages, rendement et dimensionnement des réseaux, volumes distribués, nombre de BF et branchements privés, ...). La mission d'évaluation n'est donc pas en mesure de répondre à toutes les questions spécifiques qui ont été proposées dans les rapports de démarrage et documentaire.

<b>QE 6</b> : Les moyens et ressources ont-ils été disponibles et gérés de manière adéquate ?
SQE 6.1 : Les ressources humaines ont-elles été rendues disponibles ?

CJ 6.1.1 : Déploiement du personnel nécessaire à la mise en œuvre du projet

- Faiblesse des ressources humaines et des moyens de transport mobilisés par le projet

Le projet a mobilisé des équipes de 6 à 8 animateurs par province, circulant en moto, pour couvrir des villages très distants les uns des autres (plusieurs centaines de kilomètres dans certains cas). De plus les animateurs avaient à charge les activités liées aux points d'eau et à l'assainissement. Selon les animateurs rencontrés, il était difficile d'assurer un suivi rapproché des communautés bénéficiaires dans ces conditions.

<sup>25</sup> Beko dans le Mandoul

<sup>26</sup> Moudjibe dans le Mandoul

Les surveillants résidents recrutés par la MOD pour suivre le contrôle de conformité des travaux de construction devaient couvrir les sites de latrines et d'AEP-UPH, sans disposer de moyens logistiques propres alors que les chantiers étaient dispersés<sup>27</sup>.

**SQE 6.2 :** Les ressources financières ont-elles été rendues disponibles en temps opportun et gérés de manière adéquate ?

CJ 6.2.1 : Réalisation des appels de fonds conformément à la procédure

CJ 6.2.2 : Respect des procédures de gestion

CJ 6.2.3 : Délais de décaissement de ressources

**SQE 6.3 :** Quel est le montant de ressources allouées par source ou par mécanisme de financement (qualité de la contribution des Partenaires) ?

CJ 6.3.1 : Montants libres en temps opportun

**QE 7 :** Dans quelle mesure les résultats et leurs effets attendus ont été atteints à moindre coût ?

**SQE 7.1 :** Quels sont les coûts prévisionnels établis pour les extrants et des activités du projet

**SQE 7.2 :** Quel est le coût (ressources absorbées) global, de chaque volet, activité et résultats ?

CJ : Rapports qualité/quantité/prix ; Spécificités des zones d'intervention du projet, modalités d'exécution des activités

**SQE 7.3 :** Quel est le taux d'absorption des ressources ?

CJ 7.3.1 : Modalités d'exécution des activités, Contraintes de décaissement

**QE 8 :** Dans quelle mesure les contractualisations des maîtres d'œuvre délégués ont été adéquatement mises en place ?

**SQE 8.1 :** Les allotissements opérés donnent-ils lieu une optimisation des marchés contractés ?

CJ 8.1.1 : Taille et localisation des sites d'exécution des marchés

**SQE 8.2 :** La sélection assure-t-elle un choix judicieux des maîtres d'œuvre ?

CJ 8.2.1 Les critères de sélection et modalités de vérification

**SQE 8.3 :** Les processus de contractualisation sont-ils en adéquation avec les moments prévus de mise en fonctionnement des ouvrages ou des services ?

CJ 8.3.1 : Déploiement effectif des prestataires sur le terrain

**Q 9 :** Dans quelles mesures les activités ont été mises en œuvre de façon adéquate ?

**SQE 9.1 :** Dans quelle mesure les activités sont-elles réalisées selon le calendrier prévu ?

CJ 9.1.1 : Maîtrise des programmations annuelles

Le fait que la contrepartie financière de l'Etat n'a pas été effective, entraînant la signature de l'avenant de la CF pour prendre en compte par le FED cette part qui revenait à l'Etat, freinant l'élan des travaux sur le terrain. En plus de cela, il a été constaté la défaillance notoire de la première MOD et de la Coordination du programme, entraînant le remaniement des deux entités.

**SQE 9.2 :** Quelles sont les modifications majeures apportées au niveau des activités pour répondre aux exigences du contexte ?

<sup>27</sup> Contrôle technique et financier des contrats de travaux et de la maîtrise d'œuvre déléguée - Mission 6 – avril et mai 2017

CJ 9.2.1 : Prise en compte des contraintes ou des risques liés aux changements intervenus dans le contexte

SQE 9.3 : Quels partenariats ont-été établis pour construire des synergies et pour éviter tout chevauchement ?

CJ 9.3.1 : Valorisation du partenariat, Economie d'échelle

SQE 9.4 : Le suivi des activités a-t-il été rigoureux et axé sur l'apprentissage et la capitalisation ?

CJ 9.4.1 : Fonctionnement des canaux de collecte des informations ou données

CJ 9.4.2 : Qualité des rapports de suivi

La qualité des rapports de suivi varie selon le bureau d'étude en charge de l'activité. D'une manière générale les rapports de suivi sont bien explicites des difficultés rencontrées en cours de MO et des mesures prises pour atténuer ces risques et ne pas entraver la progression des MO.

CJ 9.4.3 : Diffusion des rapports de suivi

Les rapports de suivi ont été correctement et régulièrement diffusés

**Conclusion générale Efficience :**

D'une manière générale le résultat 1 de la Phase 1 (études préalables aux investissements, le suivi et le contrôle des travaux sont réalisées) a été atteint malgré les retards rapportés, mais il aurait pu être obtenu avec moins de ressources, coûts administratifs et en moins de temps avec une meilleure planification réadaptée aux contraintes rencontrées. Quant au résultat 2 de la phase 1 (Capacités nationales et le cadre institutionnel et réglementaire du secteur eau et assainissement renforcés), on ne peut dire qu'il a été atteint le MEE n'a pas pu assurer efficacement les missions de base liées au développement du secteur de l'eau potable et de l'assainissement, y compris le développement des compétences induites par la décentralisation, l'émergence du secteur privé local et des services de proximité pour la chaîne de maintenance. Le résultat 3 de la phase 1 (poursuite et amplification des activités du programme 9<sup>ème</sup> FED, axé sur la chaîne de maintenance pour les PMH, en renforçant l'appui au métier d'Artisan Réparateur) n'a pas été pleinement atteint, la mission a noté un relâchement général dans l'efficacité et l'opérationnalité de la chaîne de maintenance en rapport à son fonctionnement sous le 9<sup>ème</sup> FED. Le résultat 3 pour être atteint aurait valu un déploiement plus étendu des ressources. Le PAEPA n'a pas réussi à garder la dynamique du système de maintenance et de l'organisation des Artisans Réparateurs générées sous les programmes du 9<sup>ème</sup> FED.

Les 3 résultats de la phase ont été atteints. Les infrastructures AEP, UPH et FPMH sont de bonne facture, mais la mission a observé sur la plupart des sites des travaux pas totalement achevés, des équipements manquants. Le résultat aurait pu être néanmoins meilleur avec une meilleure expertise et un meilleur suivi. Les infrastructures d'assainissement (latrines, blocs latrines communautaires) présentent de gros défauts de conception.

La rentabilité de l'investissement est plus difficile à juger sur le moyen terme que sur le long terme. L'investissement réalisé pour la MO des infrastructures a été efficace. Les infrastructures projetées ont été réalisées et sont de bonne facture en général. Le programme a répondu dans l'ensemble aux besoins des populations bénéficiaires, La rentabilité de l'investissement sur le long terme dépendra essentiellement des mesures qui ont été mises en place pour garantir une gestion performante des infrastructures et des services connexes. Lors des visites des sites d'exploitation deux constats principaux ont été faits qui relativise le critère d'efficience du projet :

- Les systèmes AEP sont sous-dimensionnés en rapport à leur potentiel de distribution ;
- Les gestionnaires des PE et fermiers de concessions AEP mettent toute leur énergie dans le fonctionnement et la maintenance du système, mais avec de faibles moyens, ce qui ne leur permet pas de gérer l'ensemble du système. La difficulté de recouvrir efficacement tous les Coûts d'Exploitation, les pannes récurrentes, le faible nombre de BF et branchements domestiques rendent le maintien du réseau en équilibre très compliqué. Et cela devient un cercle vicieux : un faible recouvrement ne permettant pas une maintenance efficace ni un développement du réseau (rendement).

**Score :**

**C**

### 3.6 Durabilité

**QE 10 :** L'AEP amélioré (forages + PMH) est-il viable et durable ? L'accès à l'assainissement amélioré est-il durable ?

**SQE 10.1 :** Un système de suivi de l'accès des ménages à l'AEP a-t-il été mis en place ?

**SQE 10.2 :** Les leaders locaux ont-ils été impliqués dans la mise en œuvre des AEP ?

Dans l'ensemble, les leaders locaux (chefs de village ou de canton) ont été sollicités pour la mise en place des organes de gestion des systèmes d'AEP, dans le cadre de l'information et de la mobilisation sociale. Toutefois, par principe, ils en sont exclus en tant que membres et aucun lien fonctionnel n'a été envisagé pour établir une base objective de collaboration entre les leaders locaux et les CGPE ou les organes d'exécution AUE. Il ressort cependant des entretiens, que les chefs de village ou de canton ont une influence sur le fonctionnement des CGPE ou les AUE.

- Positive, l'influence se traduit par l'appui au maintien de la dynamique et de la cohésion des CGPE et des AUE ou au renforcement du système d'AEP acquis. Cette situation a été constatée dans 30% des villages et dans presque toutes les provinces d'intervention du 10<sup>ème</sup> FED. Pour près de 75% des villages, ils ont joué un rôle au départ des choses ;
- Négative, l'influence des leaders locaux se manifeste par les velléités de contrôle ou d'appropriation de la gestion financière des fonds collectés. Les cas constatés sont des évictions de membres des organes de l'AUE, (Tarfé, Kachako, Abounirane), la mobilisation de la population à ne pas adhérer aux principes de gestion préconisée par le Projet pour un SPE (Abréché) ou des fortes pressions pour disposer par moment d'une partie des recettes (cas du village de Djoli dans le Moyen Chari).

Dans tous les cas, la place des leaders locaux dans la mise en œuvre et la gestion de l'AEP est une réalité à prendre en compte. Ils constituent à la fois des canaux de mobilisation sociale, en l'occurrence des ressortissants des villages résidant à l'extérieur pour trouver des solutions aux problèmes sociaux des populations. D'un autre côté, certains d'entre eux voient dans l'AEP une source de ressources financières qu'ils peuvent capter aussi bien à des fins personnelles qu'à des fins communes puisqu'au nom du village, les chefs de village doivent faire chaque fois face à des obligations de dépenses. La problématique, qui a été identifiée par les études socioéconomiques réalisées au début de l'intervention<sup>28</sup>, elle mérite d'être considérée et sagement traitée.

**SQE 10.3 :** Un système de recouvrement des coûts des AEP est-il en place ? Un Comité de Gestion des PE est-il en place et fonctionnel ?

**CJ 10.3.1 :** Le fonctionnement du durable des systèmes de recouvrement des coûts d'exploitation

- Au niveau de la délégation de la gestion du SPE à un Comité de Gestion du Point d'Eau (CGPE) pour les systèmes d'AEP basé sur un FPMH, le système de recouvrement apparaît sommaire et précaire. Les entretiens laissent comprendre que dans 75% des cas, la dynamique de la cotisation n'est pas maintenue.

En effet :

- La mobilisation des ressources financières s'arrête dès lors que la FPMH fonctionne un temps sans panne sérieuse. Les usagers estiment alors inutile de poursuivre le versement des cotisations ;
  - La forte fréquence des pannes d'une FPMH (cas des pompes Vergnet dans les provinces du Kanem, du BEG, du Batha et du Guéra) essouffle les efforts des populations.
  - Par ailleurs, en ce qui concerne la sécurisation, on constate que les CGPE ont été très peu outillés. Les fonds collectés sont confiés au trésorier du CGPE qui les garde par devers lui. Le principe de domiciliation auprès d'une institution financière n'a pas été enseigné aux membres du CGPE
- Au niveau des systèmes d'AEP améliorés (UPH, AEP solaire ou thermique) pour les agglomérations de taille moyenne (Centres Standards) reste, sous l'égide de l'AUE<sup>29</sup>, le mécanisme mis en place est censé assurer une certaine durabilité du recouvrement et de gestion des coûts. L'examen de l'expérience des villages visités montre que le fonctionnement durable est compromis, pour les raisons suivantes :

<sup>28</sup> Rapport socioéconomique dans les régions du Kanem, du BEG, du Batha et du Guéra.

<sup>29</sup> En rappel, l'AUE assure la gestion du SPE à travers (i) un comité directeur (CD), (ii) un comité de surveillance (CS), (iii) des délégués, à raison de 2 par quartier ou par village bénéficiaire de BF et (iv) une équipe d'exploitation (EE) composée d'un chef de centre, d'un groupiste, d'un plombier, des fontainiers et un gardien du site de l'AEP

- 75% des CD éprouvent des sérieuses difficultés à faire accepter par les usagers les principes de gestion ou conditions idoines préconisés par le Projet pour un SPE durable, notamment la vente au volume (province du Kanem), le niveau de prix à payer, la participation aux assemblées générales du village ;
  - Dans 80% des centres la chaîne financière qui implique tour à tour les fontainiers, les chefs de centre, le trésorier, le CS et le CD ne fonctionne pas dans sa logique entière. Elle est le contrôle de quelques personnes influentes du CD ou du CS et dans bien des cas le CS n'exerce pas le contrôle attendu de lui ;
  - Les fontainiers constituent le point névralgique du système puisqu'ils sont au point de départ de la collecte. Il ressort des entretiens que plusieurs difficultés ou pratiques négatives sont sources de pertes de plus de 50% des recettes attendues ;
  - Le bénévolat attendu des membres du CD et CS<sup>30</sup> apparaît également comme une contrainte à leur engagement durable. Dans certains cas, leur zèle est objet de suspicion et dans d'autres cas de façon formelle ou informelle, plusieurs ont mis en place un système rétribution ;
  - L'absence de système de contrôle et d'évaluation de l'efficacité des organes d'exécution des AUE. Le mécanisme de redevabilité n'est pas explicite ou du moins n'est pas activé ni par les administrations communales ni par les services techniques de l'Etat en charge de l'AEP. Or dans certains villages, tout donne à conclure au fait que les organes d'exécution de l'AUE font de l'AEP une affaire à eux. Dans les provinces du Salamat, du Moyen Chari et du Mandoul, le CCAG ne comble pas ce vide. Il intervient en appui conseil et n'a pas de prérogative coercitive ;
  - La sécurisation des ressources collectées par l'AUE auprès d'une institution financière est une pratique qui régresse dans les provinces du Nord, du fait de la non-proximité des institutions financières et de la prévalence de valeurs sociales bâties sur la confiance. Dans les provinces du Salamat, du Moyen Chari et du Mandoul, la domiciliation de fonds collectés, à la grande majorité des AUE, a été faite auprès des Coopératives d'Epargne et de Crédit (CEC). Or depuis environ un an, cette institution financière est en difficultés et n'arrive plus à faire face aux besoins de retraits des AUE.
- Au niveau des agglomérations d'au moins 10.000 Hbts où la délégation du SPE est confiée à un opérateur privé, qui évolue sous la supervision du CD et du CS de l'AUE, il ressort que les opérateurs sont confrontés à des difficultés qui réduisent la durabilité de leur équilibre financier, à savoir :
    - Impossibilité de fixer des prix qui puissent leur assurer un meilleur équilibre financier (cas de l'AEP de Goundi dans le Mandoul) parce que l'AUE s'y oppose ;
    - L'insuffisante collaboration des organes d'exécution des AUE (Goundi dans le Mandoul, Bitkine dans le Guéra et Maïbo dans le Moyen Chari) pour un meilleur fonctionnement des bornes fontaines ;
    - L'existence de plusieurs sources d'eau (FPMH ou puits traditionnels) qui rentre en concurrence (Maïbo dans le Moyen Chari).

#### CJ 10.3.2 : les appuis extérieurs au fonctionnement durable des systèmes de recouvrement des coûts d'exploitation

Tant dans les provinces du Nord que du Sud, les systèmes de gestion du SPE mis en place dans le cadre de l'intervention du 10<sup>ème</sup> FED, ne bénéficient pas ou de très peu, d'appuis de la part des services de l'Etat en charge de l'eau et de l'assainissement. La situation s'explique grandement par le manque de moyens financiers et logistiques qui leur sont accordées.

Dans les provinces du Sud (Moyen Chari, Mandoul et Salamat), les systèmes de gestion du SPE, bénéficient, en principe, de l'accompagnement de la Cellule de Conseil et d'Appui à la Gestion (CCAG). L'appui du CCAG réside dans le suivi conseil des AUE pour une meilleure maîtrise de leurs rôles, pour la tenue des Assemblées générales des usagers de l'eau, pour la fixation des prix et pour la gestion des ressources et des dépenses. Des outils de gestion sont proposés par le CCAG, à savoir :

- Fiche de relevés de compteur forage
- Fiche de relevés de compteur de distribution générale
- Fiche de relevés de compteur de borne fontaine
- Fiche de relevés de compteur d'abreuvoir
- Fiche de relevés de compteur potence
- Fiche de relevés de compteur du groupe électrogène
- Cahier de versement au trésorier
- Cahier des dépenses
- Fiche de collecte des données mensuelles pour le compte du CCAG.

Il ressort des entretiens réalisés avec les représentants d'AUE et les animateurs des CCAG :

- Qu'environ 30% des 95 AEP réalisés par du 10<sup>ème</sup> FED n'ont pas encore une convention de suivi avec le CCAG

<sup>30</sup> Seuls les membres de l'Equipe d'exploitation (groupiste, gardien, chef de centre de Centre et fontainiers) sont rémunérés

- Que 50% de ceux qui ont une convention ne sont pas suivis, du fait que les AUE ne satisfont pas à leur obligation de versement de 50F/m<sup>3</sup> vendu et ne savent pas impliquer le CCAG dans des étapes importantes de leurs activités de gestion du SPE.

Par ailleurs :

- le CCAG déploie une équipe réduite, qui manifestement a du mal à couvrir tous les systèmes d'AEP ;
- le CCAG semble dans l'expectative face au risque grave que courent les AUE des provinces du Sud qui ont domicilié leurs fonds dans les Caisses d'Épargne et de Crédit (CEC). Hormis, le conseil donné aux AUE de déposer leurs ressources auprès d'autres institutions financières, le CCAG n'a pas encore amorcé une démarche structurée avec les AUE pour la défense de leurs intérêts auprès des CEC et n'a pas non plus engagé un dialogue institutionnel avec le CEE pour cerner les contours de leurs difficultés, alors que la situation s'est révélée il y a environ une année.

**SQE 10.4 : Artisans réparateurs / ateliers de pièces de rechange sont-ils à proximité**

CJ 10 : Système gestion et maintenance des PE est-il en place ? Rôle des femmes dans les comités de gestion latrines communautaires.

Le rôle joué par les femmes dans les comités de gestion des PE n'est pas en parité avec celui joué par les hommes. Les femmes restent largement sous-représentées, et ne prennent la part active qu'elles devraient dans le processus décisionnel des comités. Les comités de gestion de latrines ne fonctionnent pas, et les latrines dans leur majorité ne sont pas entretenues. On ne peut pas parler du rôle visible d'un quelconque comité.

**QE 11 : L'accès à l'assainissement amélioré est-il durable ?**

**SQE 11.1 : Système O&M des latrines communautaires est-il en place et est-il opérationnel ?**

CJ 11.1.1 : Système gestion et maintenance des PE et des latrines communautaires.

En ce qui concerne les latrines communautaires, la durabilité repose sur la mise en place et l'opérationnalité d'un système de gestion et d'entretien (O&M). La facilité d'accès aux pièces de rechange nécessaires pour l'entretien des latrines et des systèmes de lavage de main est également importante.

- Guide de gestion et d'entretien des latrines des marchés décrit dans les rapports mais inexistant sur le terrain

Les rapports d'activité font état de la constitution d'Associations pour la Salubrité du Marché (ASM) pour la gestion des latrines communautaires des marchés. La MOD a élaboré un manuel de gestion et de maintenance des latrines. Les statuts de l'ASM établissent que « tout marchand ou prestataire de service installé dans le marché ou ses abords est membre de l'ASM » et clarifient son rôle, lequel inclut la promotion de règles d'hygiène (FDAL, lavage de main) ; la gestion des latrines et urinoirs du marché ; ainsi que le balayage du marché. Les statuts de l'ASM établissent que l'entretien et la maintenance des latrines est assuré par un personnel rémunéré ou un prestataire indépendant qui est également chargé d'encadrer les usagers sur l'utilisation des latrines, urinoirs, lavemains ; de sensibiliser les usagers à l'hygiène et de recouvrer et gérer les recettes. Les ressources de l'Association proviennent essentiellement du paiement du service d'usage des latrines et urinoirs et du nettoyage du marché.

Dans aucun des 10 marchés visités n'a été trouvé d'évidence de constitution d'ASM. Dans tous les marchés visités les bénéficiaires ont confirmé avoir reçu l'instruction de constituer un comité pour la gestion des latrines et de collecter une taxe auprès des vendeurs, mais cela n'a été appliqué dans aucun marché. La principale justification avancée est de n'avoir reçu aucune instruction depuis la fin des constructions, ajouté au fait que, dans certains cas, les ouvrages n'ont pas été réceptionnés. Il en résulte qu'aucune latrine des marchés visités ne sont gérées. Les animateurs des provinces du nord interviewés ont confirmé ne pas avoir créé d'ASM, tandis que dans le moyen Chari, l'animateur interviewé a affirmé que des ASM ont été constituées pour chaque latrine de marché, avec autorisation de fonctionner du préfet. Mais il semble que les bénéficiaires n'aient pas compris la démarche et son lien avec la gestion des latrines.

Il est intéressant de noter que certains marchés ont des comités de gestion, constitués bien avant le projet, qui prélève des taxes auprès des vendeurs. C'est le cas de trois des marchés visités<sup>31</sup>. Les animateurs du projet n'ont travaillé (avant la construction des latrines) qu'avec celui de Mina, mais il semble qu'ils se sont contentés de donner des instructions, sans chercher à aider les bénéficiaires à contourner la difficulté d'exiger un paiement pour

<sup>31</sup> Marché de Mina dans le Salamat ; marché au bétail de Mongo dans le Guerra et marché de Koubou Adougoul dans le Guerra

l'usage des latrines, lequel n'est pas approuvé par les intéressés. Le fait que la majorité des marchés visités n'aient pas de vendeurs permanents et que ceux qui viennent pour les marchés hebdomadaires proviennent d'autres villages, rend encore plus difficile la tâche de sensibilisation sur la nécessité de payer pour l'usage des latrines.

- Règlement intérieur des Groupe d'Hygiène et de Salubrité Scolaire (GHSS) élaborés par le projet alors que ces groupes n'ont pas été créés

Pour ce qui est des écoles, le projet a élaboré le règlement intérieur de Groupes d'Hygiène et de Salubrité Scolaire (GHSS), qui rassemblent l'ensemble du corps Enseignant, le Comité de Gestion de l'Ecole (COGES-Ecole), des membres de l'Association des Parents d'Elèves, des Représentants du staff administratif, des Elèves, des membres de l'AUE, de la santé et de la Mairie. Selon le règlement intérieur du GHSS, le nettoyage des latrines est fait par des personnes rémunérées ou des élèves. Les ressources du GHSS proviennent des cotisations payées par élève et/ou prélevées sur les frais de scolarité et d'activités scolaires génératrices de revenus. Il n'a été constitué de GHSS dans aucune des écoles visitées.

- Système de gestion et maintenance des latrines mis en place dans quelques écoles, sans appui du projet

Un système de gestion et maintenance a été rencontré dans 3 des 13 écoles visitées<sup>32</sup> qui consiste à enrôler les élèves pour le nettoyage des latrines, en plus d'une personne salariée pour le lycée Bilène de Mongo. Une inspection est réalisée par un comité de parents d'élèves<sup>33</sup> ; le surveillant de l'école<sup>34</sup> ou le directeur<sup>35</sup>. L'école de Gantour n'a aucun budget pour l'entretien des latrines et les consommables sont fournis par les parents d'élèves (balai, serpière, omo). Le lycée de Bilène et l'école de la mosquée réservent une partie des cotisations des parents d'élèves<sup>36</sup> pour les frais d'opération et d'entretien des latrines. En termes d'état d'entretien des latrines, celles du lycée de Bilène sont celle trouvées les plus propres et où des améliorations ont été faites (cloison pour séparer les latrines filles et garçons, réceptacle de liquide). A noter qu'aucun de ces systèmes de gestion ne résulte de l'intervention du projet.

- Tous les centres de santé avec un système de gestion et entretien des latrines, sans appui du projet

Le nettoyage des latrines des centres de santé visités est généralement fait par des volontaires et l'inspection par le responsable du centre de santé. Aucun paiement n'est demandé aux utilisateurs. Certains centres de santé reçoivent un appui en détergent de l'ONG Action Contre la Faim (ACF)<sup>37</sup>, d'autre utilisent une partie de l'argent des recouvrement<sup>38</sup>. Mais aucun de ces centres de santé n'a de budget pour les réparations. L'efficacité de ces systèmes de gestion se manifeste par un bon état de propreté des latrines, comme cela a été vu plus haut. Toutefois l'insuffisance de budget ne permet pas de faire les réparations requises. De même que pour les latrines d'école, ces systèmes de gestion ne résultent pas de l'intervention du projet.

- Aucun renforcement des capacités en entretien des latrines

Le projet a élaboré un manuel de gestion et entretien des latrines<sup>39</sup> qui détaille en quoi consiste la gestion de latrine, les tâches à accomplir (vérification de l'état de fonctionnement et de la disponibilité en consommables, nettoyage) ; les sources possibles de financement des dépenses ; les procédures pour les réparations ; ainsi que les procédures de contrôle et suivi. Toutefois aucun des animateurs rencontrés n'avait connaissance de ce manuel et aucun bénéficiaire ne l'avait reçu. Le projet n'a également fourni aucun renforcement des capacités d'entretien des latrines. Le dépassement des délais d'exécution des latrines - imputable en partie au programme (retards de paiement et le temps pris pour la sélection des sites) mais aussi à l'incapacité de l'entreprise à organiser ses chantiers en tenant compte des contraintes (dédouanement, saison des pluies, éparpillement des sites)<sup>40</sup> - ajouté à la réduction du nombre d'animateurs à partir de 2017, explique l'absence d'appui du projet à la consolidation des systèmes de gestion et au renforcement des capacité des bénéficiaires en entretien et maintenance des latrines.

#### CJ 11.1.2 : Rôle des femmes dans les comités de gestion latrines communautaires

- Inclusion des femmes dans les organisations en charge de la gestion des latrines conçues par le projet

<sup>32</sup> Ecole de Gantour dans le Batah, lycée Bilène de Mongo dans le Guerra et école de la mosquée de Mongo dans le Guerra

<sup>33</sup> Ecole de Gantour

<sup>34</sup> Lycée Bilène de Mongo

<sup>35</sup> Ecole de la mosquée de Mongo

<sup>36</sup> 2500 à 5000 FCA/ an/élève

<sup>37</sup> Centre de santé de Tarfe et Gouyou Mayanga dans le Kanem

<sup>38</sup> Centre de santé de Affono dans le Kanem

<sup>39</sup> MOD 2017 – Manuel de gestion et entretien des latrines

<sup>40</sup> Audit technique et financier des contrats de travaux et de la maîtrise d'œuvre déléguée du PAEPA Mission 3 (second contrat) Avril 2018



Le rôle des femmes est mentionné dans le règlement intérieur de l'ASM qui prévoit l'inclusion d'au moins deux femmes au sein du comité directeur pour des fonctions de supervision de la propreté du marché et des latrines ; de contrôle du paiement des utilisateurs et de promotion d'hygiène et d'assainissement et de mobilisation des usagers. L'inclusion des femmes est également prévue dans le règlement intérieur du GHSS qui prévoient qu'il y ait au moins une fille (représentante des élèves) et une femme (représentante de l'AUE) à l'assemblée générale et au moins deux filles au Comité Directeur.

➤ Les femmes sont chargées du nettoyage dans les systèmes de gestion existants

Ce n'est que pour l'entretien des latrines de l'école de Gantour et du centre de santé de Affono que des femmes/ filles sont impliquées. Dans les deux cas, c'est aux filles / femmes qu'incombe la tâche de nettoyer les latrines.

**SQE 11.1 : Un système de suivi de l'accès à l'assainissement des ménages a-t-il été mis en place ?**

Pour ce qui est de l'accès à l'assainissement des ménages, le maintien d'un suivi institutionnel de l'accès à l'assainissement des communautés est un élément important de motivation des communautés à préserver dans leur effort pour accéder à l'assainissement.

C.J 11.1.1 : Existence, effectivité et décentralisation d'un système de suivi de l'accès à l'assainissement des communautés

Les études assainissement réalisées par le projet soulignent la nécessité de mettre en place un suivi des communautés en impliquant le MHUR. Des institutions décentralisées ont été impliquées dans le suivi post ATPC de l'équipement des ménages en latrine ; c'est le cas des Délégations Régionale de la Santé au Guéra et au Batha, au Salamat et de l'ex-délégation régionale de l'hydraulique pour le Moyen Chari et Mandoul<sup>41</sup>. Toutefois leur implication a été ponctuelle et il n'y a pas eu de renforcement de capacité de suivi de la situation de l'assainissement des ménages de la part du projet, ni de développement d'outils. Aucune donnée sur les communautés FDAL n'est collectée et il n'existe pas de base de données des communautés FDAL.

**SQE 11.2 : Les leaders locaux ont-ils été impliqués dans la mise en œuvre ATPC et le suivi ?**

La motivation des leaders locaux (traditionnels et administratifs) est fondamentale dans le processus de changement de comportement des bénéficiaires, laquelle découle de leur implication dans la mise en œuvre de l'ATPC et du suivi. Le rôle déterminant des autorités administratives, religieuses et traditionnelles déterminant dans les mobilisations des populations est souligné dans le document de formalisation du programme<sup>42</sup>.

CJ 11. 2.1 : Implication des leaders locaux (traditionnels et administratifs) dans la mise en œuvre ATPC et le suivi

Selon les rapports d'activité, dans les provinces du nord, des représentants des villages ciblés ont participé aux ateliers de formation pré-ATPC et au déclenchement et au suivi dans leurs villages respectifs<sup>43</sup>. Dans le sud il n'est pas fait mention d'atelier de formation, ni d'implication de leaders locaux dans le suivi de l'équipement en latrine des ménages. Sur les 7 villages déclenchés visités, des leaders ont été impliqué dans quatre d'entre eux<sup>44</sup>. Ils ont été formés préalablement au déclenchement, puis ont participé au déclenchement et au suivi avec les animateurs. Un simple cultivateur a été impliqué dans le village de Kodjoguila dans le Moyen Chari. Dans deux villages<sup>45</sup> personne du village n'a été impliqué.

**SQE 11.3 : De nouvelles normes sociales se sont-elles développées au sein des communautés ?**

Le facteur clé du changement de comportement durable est le développement de nouvelles normes sociales au sein des communautés.

CJ 11.3.1 : Existence de nouvelles normes sociales en faveur de l'usage de latrine au sein des communautés où l'ATPC a été mis en œuvre

<sup>41</sup> MOD RAPPORT ANNUEL N°03 lot 1 et lot 2

<sup>42</sup> A.R.S Progetti 2010 - Formulation du programme d'accès à l'eau potable et assainissement du 10ème FED-au Tchad

<sup>43</sup> MOD RAPPORT ANNUEL N°02 2013 - MOD RAPPORT ANNUEL N°03 lot 1

<sup>44</sup> Al Helati I et II dans la province de Salamat ; Beko et Moudjibe dans le Mandoul

<sup>45</sup> Amalaye Anchoka dans le Batah et Termel dans le Guerra

Mention est faite de l'émergence de nouvelles normes social dans le rapport final du projet<sup>46</sup> qui constate que l'utilisation des latrines est entrée progressivement dans les habitudes et que de nombreux ménages ont reconstruit leurs latrines endommagées et d'autres ont refait en matériaux durables. Des communautés ont même pris l'initiative de construire des latrines dans des écoles ou églises. Dans la même ligne un rapport de mission de contrôle technique et financier<sup>47</sup> signale que « Aujourd'hui les personnes qui n'ont pas de latrines évitent de déféquer n'importe où et s'éloignent du village pour ne pas se sentir surveillées. »

Sur le terrain il a été constaté une compréhension de bénéficiaires du lien entre hygiène et santé. La pratique de la DAL est perçue négativement, surtout par les femmes, mais plus pour des raisons de pudeurs que de santé. Dans l'un des villages<sup>48</sup> il y a deux endroits réservés pour la DAL, un pour les femmes et un pour les hommes.

### Conclusion Générale Durabilité

Score :

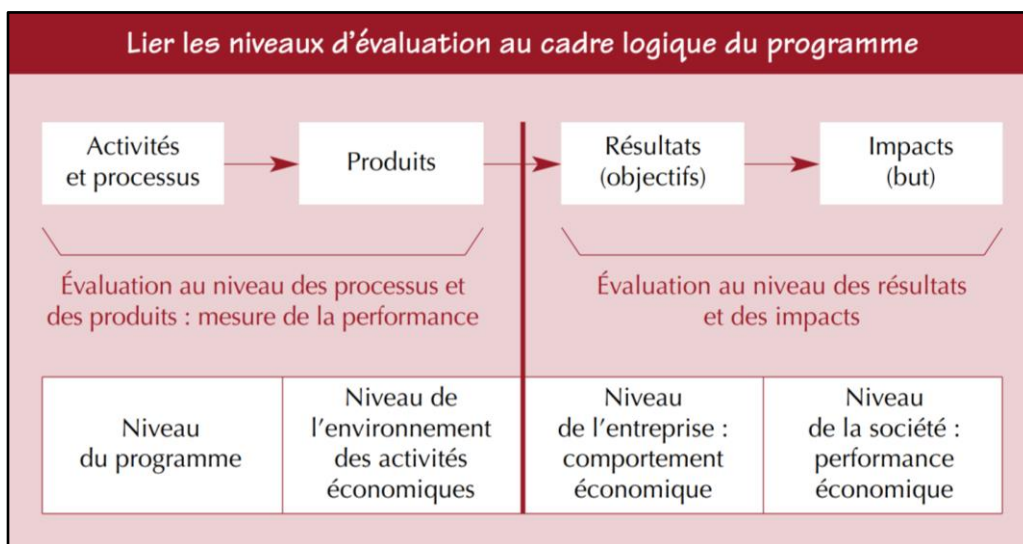
Composante eau **B**

Composante assainissement **B**  
**C**

### 3.7 Impact

Pour le développement d'un environnement favorable au développement de chaînes de valeur basée sur le secteur de l'eau et de l'assainissement et son évolution (up-scaling), aux activités économiques telles que les économies circulaires, l'approche d'évaluation intégrée de l'impact est cruciale pour propulser les mouvements de développement.

Ce critère d'évaluation dans la cadre cette évaluation cherche à déterminer si les effets sur la performance économique ou le développement durable sont le résultat du programme ? L'évaluation peut s'effectuer à plusieurs niveaux comme le montre le schéma ci-dessous qui lie l'approche de l'évaluation d'impact au cadre logique du programme.



Source : Guide pour l'évaluation de l'impact des programmes de développement

<sup>46</sup> MOD rapport final janvier 2019

<sup>47</sup> Contrôle technique et financier des contrats de travaux et de la maîtrise d'œuvre déléguée - Mission 6 – avril et mai 2017

<sup>48</sup> Termel dans le Guerra

**QE 12 : Dans quelle mesure l'intervention a induit une amélioration de santé des populations ?**

**12.1 : Diminution des maladies diarrhéiques et hydriques, retards de croissance et mortalité chez les enfants de moins de cinq ans.**

Le programme PAEPA a largement contribué à la diminution des maladies diarrhéiques et hydriques et à la mortalité des enfants de moins de cinq ans dans les zones du programme. Ces maladies (et par extension les risques sanitaires) qui sont liés à la qualité de l'eau et à son accessibilité ont vu leurs taux (morbidité et mortalité) baisser sensiblement dans les zones d'intervention du programme grâce à une meilleure accessibilité à une eau potable de qualité extraite de forages contrôlés, stockée et distribuée de manière hygiénique. La mise en œuvre par le programme de nouveaux points d'extraction et l'élargissement des dessertes en eau potable ont largement contribué à améliorer la santé environnementale des zones d'intervention. Les registres des hôpitaux de référence et la base de données du Système de Santé - Division du Système d'Information Sanitaire (DSIS), montrent cette amélioration générale dans les zones du programme, et qui peut être qualifiée de directement attribuable aux actions du PAEPA. Le programme a contribué à l'amélioration des conditions sanitaires à risque liées aux services d'eau, assainissement et hygiène (WASH) insuffisants et à l'amélioration du statut nutritionnel des populations en général prouvant qu'il existe une corrélation entre les conditions sanitaires et le statut nutritionnel des populations ; le lien entre la défécation à l'air libre et le retard de croissance a également été démontré (Indice de Pauvreté Multidimensionnel (IPM) ; ACF Wash-and-Nutrition 2017). Les latrines communautaires et familiales implantées au cours de la MO du PAEPA ont contribué à l'amélioration de l'assainissement.

Taux d'accès à une source d'eau fonctionnelle (national) est passée de 42,9% en 2010 à 61,7% en 2017 (Source: JMP – mise à jour 2019).

Au niveau socio-économique, l'impact du programme est conséquent ! Les nouvelles dessertes et les extensions de réseaux dans les localités ciblées par le programme ont favorisé le développement économique local (élevage, maraîchage). Par exemple, dans certaines localités les usagers et leur AUE, ont planifié l'approvisionnement en eau du bétail lors de l'identification et la formulation du projet. L'approvisionnement en eau potable du bétail est important car elle favorise le développement d'activités génératrices de revenus (élevage), et assure une sécurité alimentaire, elle assure également un recouvrement non négligeable pour le système d'exploitation.

La gestion autonome des infrastructures et exploitations favorisent les initiatives et innovations. Les systèmes d'exploitation d'eau potable et les infrastructures d'assainissement peuvent favoriser le développement de Nexus tels que WASH / Santé / Education ; WASH / Agriculture / (Livelihood) ; WASH / Livestock / (Livelihood) (Food Security). Le programme a largement contribué au développement du nexus WASH/Livelihood dans la zone d'intervention.

Il est indéniable que les conditions de vie et de bien-être des populations ont évolué depuis le démarrage de la mise en œuvre du programme AEPA. La construction des ouvrages assurant une eau propre a eu un effet visible sur la diminution de la morbidité diarrhéique en général et certaines infections virales liées à l'eau et à l'hygiène.

L'opérationnalisation des ouvrages et l'accessibilité à l'eau potable ont eu un effet positif sur le développement économique et social des régions bénéficiaires.

L'accessibilité à l'eau au bétail a contribué à renforcer la sécurité alimentaire, le développement d'activités génératrices de revenus et à un recouvrement des coûts du système AEP.

Cependant en ce qui concerne la composante de l'assainissement du programme, l'impact est loin d'être garanti, les latrines communautaires n'étant pas gérées et encore moins entretenues, de faible facture au niveau de leur conception, de pauvre fonctionnalité, n'étant pas raccordées au réseau eau local, équipées de lave-mains de mauvaise facture, non approvisionnés, non fonctionnels, ...Si, comme c'est le cas, les infrastructures d'assainissement ne sont pas ou mal utilisées, mal gérées, la mission voit mal quel impact le volet latrines communautaires du programme pourrait avoir comme impact sur la santé. Il n'en va pas de même en ce qui concerne les actions ATPC du programme qui demeurent un excellent tremplin vers un assainissement amélioré. La FDAL a un impact certain sur la santé, la santé environnementale et le développement économique.

Le Comité de Pilotage (CdP) a tenu une réunion sur deux, le Comité de Suivi Technique (CSO), 4 réunions sur 9 (44%) et le Comité de Suivi Interne (CS) 7 réunions sur 28 (25%). Le CdP a été mis en place par un arrêté du 2/11/2011 du Ministre de l'Economie et du Plan. Il préside le CdP en sa qualité d'Ordonnateur National (ON). Le CdP a pour rôle principal d'approuver les plans d'opération globaux et annuels du projet. Aucun document de cette

nature n'a pu être visualisé par la mission d'évaluation. Le CSO a été mis en place par une note de service de l'ON. Cette note montre que le CSO a le même mandat que le maître d'œuvre Le mandat CS n'est pas défini. Dans ces conditions, le lien réel du Coordonnateur avec le projet est resté très faible.

L'AT a bénéficié d'un double mandant d'appui à la coordination et au Ministère. Il semble avoir appuyé la Coordination sans avoir pris soins d'identifier au préalable ses besoins réels. La coordination a ainsi été progressivement fragilisée.

Aucun effet négatif du projet sur les groupes cibles n'a été observé à ce jour.

Conclusion Générale Impact :

**Score :**

**Composante eau**

**A**

**Composante assainissement**

**C**

### 3.8 Visibilité et valeur ajoutée

**QE 13 :** Dans quelle mesure la stratégie mise en place permet-elle une visibilité adéquate en rapport aux effets et résultats du programme sur le bien-être des populations, le changement de comportement et le développement socio-économique ?

Le programme a largement contribué à promouvoir la visibilité de la CE lors de la mise en œuvre du PAEPA. Le programme s'est conformé au manuel de la CE en la matière.

Le programme a organisé une large campagne de presse autour des activités du programme.

La visibilité et la communication ont été une préoccupation du PAEPA 10<sup>ème</sup> FED. Une agence de communication a été recrutée par la DUE pour réaliser les activités de visibilité et de communication. Elle a démarré ses activités en septembre 2018 pour 6 mois<sup>49</sup>.

La délégation de l'Union Européenne au Tchad a organisé une exposition photos et la projection d'un film autour des grands projets hydrauliques PAEPA (Programme d'Accès à l'Eau Potable et Assainissement) et des Objectifs du Millénaire pour le Développement.

Sur le terrain, chaque village ayant bénéficié du programme AEPA est signalé ainsi que les caractéristiques du projet. La visibilité de l'UE est très bien marquée, informative et communicative.

**SQE 13.1 :** Quelle connaissance les populations ont de l'intervention du projet ?

CJ 13.1.1 : Communication mise en œuvre, et l'ampleur des activités d'information

Les populations ont une bonne connaissance des interventions du programme. Elles ont été dûment informées et impliquées dans différentes phases de mise en œuvre du programme.

Les entretiens avec les acteurs locaux rencontrés révèlent que les populations ont une connaissance de l'intervention du projet. Il apparaît notamment comme une intervention qui a apporté une solution à leurs problèmes d'eau potable.

L'implantation de panneaux signalétiques dans tous les villages bénéficiaires et l'affichage des couleurs du Tchad et de celles de l'Union européenne sur les réservoirs des châteaux d'eau, comme illustrées par les trois images ci-dessous, contribuent fortement à la visibilité et au maintien du projet dans les mémoires.

**SQE 13.2 :** Dans quelle mesure les résultats et les effets du projet sont connus par les bénéficiaires

CJ 13.2.1 : Diffusion et communication sur les résultats du projet.

<sup>49</sup> Rapport Bimestriel 10 **Septembre – Octobre 2018**.

Les rapports d'activités mensuels, trimestriels et annuels sont régulièrement communiqués et diffusés par le projet et y figure en bonne place le logo de l'Union européenne.

La diffusion et la communication sur les résultats du projet sont effectives selon deux modalités. La première qui porte sur l'affichage des caractéristiques physiques des ouvrages d'AEP en tant que résultats physiques et primaires de l'intervention du 10<sup>ème</sup> FED. La deuxième modalité réside la tenue des Assemblées générales des usagers de l'eau au moins une fois par an ou de façon extraordinaire quand surviennent des pannes graves, comme exposé, plus bas, dans la réponse au SQE 17.5 « *Les mécanismes de reddition des comptes assurent-ils une transparence et une bonne information des parties prenantes.* »

En ce qui concerne l'affichage des caractéristiques physiques des ouvrages d'AEP, les images 1, 2, 3 et 4 ci-dessous permettent de cerner leur portée effective.

Les images 1 et 2 montrent l'affichage des caractéristiques au niveau des AEP améliorés (UPH, solaires ou thermiques).



Ces panneaux signalétiques ont le mérite de donner des informations pertinentes sur les ouvrages. Cependant, elles ont l'inconvénient d'être chargées par des informations administratives alors que des informations importantes telles que l'année de réalisation, l'année de mise en service, la source d'énergie, la puissance électrique requise se sont pas mentionnées. Aussi constate-t-on une perte de la lisibilité des informations capitales due à la taille des polices et à la mauvaise qualité de la peinture utilisée.

Si l'affichage des caractéristiques des ouvrages d'AEP est générale au niveau de tous les UPH, les AEP solaires ou thermiques, l'affichage des caractéristiques des FPMH n'est pas effective pour tous les ouvrages. Aussi les plaques signalétiques fixées sur les murs de protection des FPMH sont-elles peu visibles et disparates dans leur format comme le montrent les images 3 et 4 ci-dessous :



**QE 14 :** Dans quelle mesure la visibilité du programme est-elle en train d'influencer le changement de comportement des acteurs des structures de mise en œuvre ?

**SQE 14.1 :** Dans quelle mesure le projet a d'influencé les pratiques au niveau des parties prenantes ?

Au niveau local, le projet a influencé les pratiques au niveau des parties prenantes à savoir les leaders locaux, les usagers à travers les organes d'exécution des AUE et à travers les CGPE, les opérateurs privés.

CJ 14.1.1 : Apports appréciables du projet pris en compte par les acteurs

Le programme a influencé un changement comportemental global de la population vis-à-vis de la ressource, de son utilisation, et de son importance. Les populations se sont rendu compte de l'importance d'un service fonctionnel, et s'impliquent par le biais d'associations, dans le processus de planification et décisionnelle. Le projet a promu l'approche participative tout au long de sa mise en œuvre. Le PAEPA c'est le projet des communautés rurales.

Les apports du projet pris en compte par les acteurs locaux sont en premier lieu les ouvrages d'AEP. On constate une forte conscience de la population du bien fait des ouvrages réalisés par le 10<sup>ème</sup> FED sur l'amélioration de leurs conditions de vie et sur leur activité d'élevage. Les preuves d'appropriation du SPE s'appréhendent à travers les initiatives développées ici et là, telles que :

- i- la mobilisation de fonds auprès des ressortissants résidant à N'Djaména pour le versement de la contribution attendue des populations (villages de Tarfé, Telelenga) ;
- ii- la mise en place de mode endogène de gestion par un exploitant avec des modalités diverses d'implication de l'AUE, cas des villages d'Abounirane et de Zawia, dans le Batha. En effet, l'idée de confier la gestion des AEP à des privés endogènes a été initialement introduite par le projet
- iii- les diverses solutions appliquées pour faire face aux défaillances techniques des groupes électrogènes (recherche de pièces détachées à N'Djaména ou récupération de pièces sur des anciens groupes ou injection directe de l'eau dans le réseau quand le château d'eau comporte des fuites (villages Tarfé, Youno 2)
- iv- les alternatives recherchées pour renforcer l'AEP (mise en place d'un système complémentaire d'AEP, cas du village de Tarfé déjà bien avancé dans un projet d'AEP solaire) ou assurer un fonctionnement durable du système (achat d'un GE pour suppléer au système solaire non fonctionnel quand le soleil décline, cas du village de Gantour ou projet d'achat de plaques solaires supplémentaires, cas des villages de Cheick Bahim1 dans le Batha, de Djoli dans de Moyen Chari et de Makaga dans le Mandoul)
- v- la découverte du fort potentiel de mobilisation de recettes par l'abreuvement des animaux. Plusieurs villages envisagent accroître le nombre des abreuvoirs et sont plus motivés à veiller au fonctionnement du système d'AEP.

SQE 14.2 : Dans quelle mesure le projet a influencé les pratiques aux niveaux organisationnels et fonctionnel

CJ 14.2.1 : Contribution au changement de la collaboration institutionnelle au niveau national et des régions  
Dans l'ensemble, au niveau local, la collaboration institutionnelle pour une meilleure exploitation des ouvrages d'AEP existe, mais est faible. Toutefois, dans le Salamat, certains centres de santé dotés de kits de fabrication de chlore ou d'eau de javel ont ravitaillé certains AEP aux moments des épidémies de choléra et d'hépatite E qui se sont successivement déclenchées dans le dernier semestre de 2018. Les agents de santé sont intervenus également auprès des AUE pour une bonne application du dosage.

Bien que ce type de collaboration n'ait pas été mentionné dans les autres provinces, les quelques agents de santé qui y ont été rencontrés ont exprimé leur disponibilité à fournir du chlore ou de la javel et à assister les AUE pour un bon dosage. L'utilisation du chlore ou de l'eau de javel n'est pas systématique par les gestionnaires des installations AEP.

Conclusion générale Visibilité / VA :

Score :

**A**

**3.9 Aspects Transversaux : GENRE**

D'une manière générale les inégalités entre les hommes et les femmes sont très marquées, le Tchad affichant le troisième score le plus haut de l'indice d'inégalité de genre en 2014, qui se déclinent aussi en termes de contraintes liées à l'approvisionnement en eau.

**QE 15 : L'intégration du genre a-t-elle été effective et adéquate dans le cadre de l'intervention ?**

SQE 15.1 : A-t-il été appliqué une approche différenciée des bénéficiaires en termes de genre ?

CJ 15.1.1 : Participation aux activités du projet

- Aspect genre considéré dans la stratégie de mise en œuvre du projet

Les aspects pratiques et stratégiques liés au genre ont été pris en compte de manière adéquate dans la stratégie de l'opération AEPAH. Il existe un rapport d'études socio-économiques, environnementales et genre qui date février 2012. Il indique comment prendre en compte le genre aux différentes phases du projet (de la planification à l'évaluation), explique la nécessité d'une séparation des blocs de latrines des hommes de ceux des femmes; la question de la répartition égalitaire des postes dans les comités de gestion; l'introduction des femmes dans les postes de décisions au sein des comités de gestion; la concertation sur le prix de l'eau à la borne fontaine qui doit être égal au prix pour les branchements privés; la maîtrise des prix des récipients de puisage aux bornes fontaines.

- L'approche adoptée pour la mise en place des organes de gestion n'a pas suffisamment tenu compte des recommandations des études socio-économiques préliminaires

L'approche d'animation et de mise en place des organes de gestion de l'AEP, appliquée dans le cadre de l'intervention du 10<sup>ème</sup> FED a été plutôt globale, sans distinction de groupe de genre, pour traiter de la question du contrôle du service public de l'eau, notamment par les femmes. Bien que le rapport socioéconomique pour les provinces du Kanem, du BEG, du Batha et du Guéra, fait état, au niveau local, d'un foisonnement d'organisations féminines, masculines et mixtes<sup>50</sup>, la démarche du projet n'a pas envisagé comment les mettre à profit pour une meilleure participation et responsabilisation des femmes. Pourtant, recommandation est faite dans le rapport socioéconomique pour les provinces du Salamat, du Moyen Chari et du Mandoul, d'adopter une approche « usagers des points d'eau » qui se composent généralement de femmes au lieu de l'approche « usagers de l'eau » qui elle renvoie à toutes composantes sociales. Par ailleurs le rapport formule l'hypothèse que si des femmes étaient nommés à la tête des organes de gestion des points d'eau, il y aurait certainement moins d'ouvrages longtemps en panne<sup>51</sup>.

SQE 15.2 : Au niveau de chaque groupe spécifique qu'est-ce que l'approche « genre » a produit comme effet?

CJ 15.2.1 : Participation aux activités du projet (Représentation dans les organes locaux de gestion de l'AEPAH)

- Equilibre genre dans les CG des PE (CGPE) et dans les AUE mais sous-représentation des femmes dans les organes locaux de gestion de l'AEPAH

Le genre n'est pas bien représenté dans les institutions nationales, provinciales et délocalisées. Très peu de femmes au sein des ministères, délégations et directions. Le genre cependant est bien représenté dans le cadre du programme AEPAH et en particulier dans les comités de gestion des PE (CGPE) et dans les AUE.

- Les femmes généralement reléguées à des rôles d'exécution (non décisionnel)

Les femmes sont peu nombreuses dans le CD ou le CS des AUE et sont reléguées à des rôles non décisionnels. Une seule exception a été constatée dans le village de Djoli dans le Moyen Chari, où un seul homme est membre du CD. La gestion de l'AEP est cependant exemplaire, le service public de l'eau est assuré et la gestion financière des recettes collectées donne lieu une épargne consistante. Les femmes ont en projet de renforcer leur AEP par l'augmentation du nombre de BF, l'achat d'un groupe électrogène de secours où l'acquis de panneaux solaires.

- Equilibre genre pour rôle fontainière

Un autre effet majeur du projet est l'emploi de femmes comme fontainières. 40% des centres AEP emploient des femmes comme fontainières. D'un côté, il y a le fait que l'AEP permet à des femmes de se procurer un revenu, puisque les fontainiers reçoivent soit un salaire mensuel variant entre 5.000 FCFA et 10.000 FCFA ou une prime correspondant à 15% des recettes mobilisées sur la période. De l'autre côté, le poste de fontainier permet aux femmes de prendre part au contrôle du service public de l'eau de potable, puisqu'à ce poste de fontainier, elles assurent les heures de service, suivent au quotidien le débit et la qualité de l'eau et gèrent l'accès des usagers à l'eau.

CJ 15.2.2 : Accès aux ouvrages ou services

- L'absence d'abreuvoir restreint l'accès des points d'eau aux femmes

<sup>50</sup> RAPPORT Des études socioéconomiques, environnementales, genre. Février 2012. Page 22

<sup>51</sup> RAPPORT Des études socioéconomiques, environnementales, genre. Février 2012. Page 25



L'accès aux ouvrages est ouvert à tous les groupes sociaux, cependant les points d'eau sont plus fréquentés par les femmes et dans les villages d'élevage intensif par les hommes. Si au niveau des centres AEP dotés d'abreuvoirs, l'approche du projet permet de réduire accès concomitant aux points d'eau à la fois par les animaux et par les humains, au niveau des FPMH et des UPH, cependant, il y a concurrence, parce que dépourvus d'abreuvoirs. Ce qui allonge le temps d'approvisionnement des femmes et accroît les risques de souillure de l'eau. L'AUE du village de Gantour dans le Batha a eu l'initiative de construire un abreuvoir, mais juste au pied de l'UPH. Celle du village de Makaga dans le Mandoul a en projet d'installer deux BF et un abreuvoir pour éviter la rencontre animaux et humains au pied de l'UPH.

SQE 15.3 : Les modalités d'application assurent-elles d'une amélioration des rapports de genre ?

CJ 15.3.1 : Etats des rapports hommes/femmes dans l'accès à l'AEPAH

- Encore beaucoup de résistance pour confier des responsabilités aux femmes mais quelques progrès constatés

L'intégration du genre dans l'accès à l'AEP n'a pas été une priorité dans l'approche du 10<sup>ème</sup> FED. On ne constate pas de changement dans les rapports de genre, à l'exception du cas village de Djoli et des centres AEP qui emploient des femmes comme fontainières, où les femmes ont accès au contrôle du service public de l'eau. Dans bien des cas, sauf dans le village de Djoli, le rôle de trésorière déclaré être confié à une femme semble être une formalité de façade, puisqu'aucune femme trésorière n'a pris part aux entretiens, malgré l'insistance de la mission d'évaluation.

CJ 15.3.2 : Etats des rapports autochtones/allogènes dans l'accès à l'AEPAH

Aucun cas de rapport conflictuel entre groupes sociaux n'a été mentionné. Bien au contraire, les transhumants sont accueillis en contrepartie du paiement du prix fixé.

SQE 15.4 : La promotion de l'accès à l'AEP est-elle basée sur l'AFDH ?

L'approche fondée sur les droits humains (AFDH), dans une certaine mesure, a été opérationnalisée de façon non formelle dans le cadre de l'intervention du 10<sup>ème</sup> FED. En effet, en dépit de l'absence d'une stratégie nationale, l'examen des approches et dispositifs qui ont sous-tendu l'élaboration du projet et sa mise en mise, procèdent des principes fondamentaux de l'AFDH, à savoir sont (i) la non-discrimination et la recherche de l'équité, (ii) l'accès à l'information et la transparence, (iii) la participation et l'inclusion, (iv) la redevabilité ou responsabilité des autorités publiques et (v) la durabilité et la non-régression du service public de l'eau. Toutefois, il ne s'est pas agi d'une approche intégrée déroulée conséquemment selon une logique et des activités spécifiques sur tout le processus. Sur cette base, les principaux constats relatifs aux trois critères de jugement préformulés<sup>52</sup> sont les suivants.

CJ 15.4.1 : Prise en compte du droit à l'AEPAH

Au niveau local, l'accès à l'AEP par les acteurs (représentants d'AUE de CPGE ou chefs de village ou de canton) est toujours formulé en termes de besoin à satisfaire, et non, en termes de droit qui renvoie à des obligations à la fois de la part des autorités administratives que de la part des bénéficiaires directs. Le déficit de suivi et d'encadrement minimum du fonctionnement du service public de l'eau de la part des autorités techniques et administratives, lié grandement à un manque de moyens, traduit l'insuffisance de la vision, en termes de droit, de l'accès à l'AEP par les populations.

CJ 15.4.2 : Education aux droits et aux devoirs (civiques)

L'approche d'animation et de mobilisation sociale de l'intervention du 10<sup>ème</sup> FED n'a pas été axé sur l'éducation des populations à leurs droits et devoirs. L'approche du projet a plus été de l'information et l'éducation pour des changements comportements dans l'accès à l'AEP ou l'assainissement. L'éveil de la conscience de la population à l'AEP comme un droit fondamental impliquant des obligations structurelles de leur part (par exemple, accepter payer un juste prix pour un SPE de qualité), a été insuffisante.

CJ 15.4.3 : Inclusion et participation de toutes les catégories sociales

---

<sup>52</sup> In, Rapport de démarrage, page 24.

Les principes d'inclusion et de participation de toutes catégories sociales ont caractérisé la démarche du projet, toutefois avec des insuffisances perceptibles. Les entretiens avec les quelques animateurs du projet rencontrés montrent que l'approche a été plutôt informative et suggestive<sup>53</sup>. Le nombre d'animateurs déployés et le temps imparti ne permettait pas une approche dense aux fins de susciter une pleine appropriation des activités du projet par les populations<sup>54</sup>. Le relâchement, qui est déjà constatable sur le terrain dans presque tous les villages visités, traduit l'insuffisante inclusion et participation des différentes catégories sociales. Nonobstant ces insuffisances, il est incontestable que l'intervention du 10<sup>ème</sup> FED a permis l'accès à l'AEP par plusieurs catégories de populations.

Conclusion générale Genre :



Score :

### 3.10 Aspects Transversaux : ENVIRONNEMENT

**QE 16 :** Dans quelle mesure le projet a-t-il intégré les préoccupations environnementales ?

SQE 16.1 : Les contraintes et opportunités environnementales ont-elles été évaluées à la conception ou au démarrage du projet ?

CJ 16.1.1 : Mise en œuvre de mesures de préservation de l'environnement

- Mesures prévues pour la non-contamination des eaux de surface et nappes phréatiques par les fosses des latrines

L'étude assainissement réalisée par le projet fournit des indications pour limiter la contamination des eaux de surface et souterraines, en termes de distance des ouvrages des sources d'eau : au moins 15 m de puit ou de rivière et au moins 2 m du niveau le plus haut des nappes phréatiques.

Sur le terrain cela a été vérifié dans une très large majorité des cas. Il n'y a que dans deux villages de la province de Kanem qu'ont été observées des enfreintes à ces orientations : les latrines du centre de santé de Telelenga sont situées à moins de 15m d'un forage et les latrines du centre de santé et de l'école de Affono se trouvent en surplomb d'une oasis.

- Infrastructures des latrines communautaires adéquates pour empêcher la contamination des eaux par les excréta

Les superstructures des latrines communautaires protègent de l'intrusion et du ruissellement des eaux de pluie et de ce fait de toute contamination par les excréta.

- Aucune mesure de prévention de contamination des eaux de surface et souterraines pour les latrines des ménages

Il n'a pas été trouvé d'évidence de prise en compte des risques de contamination des eaux de surface et souterraines par les latrines des ménages. Sur le terrain il a été constaté que très peu de latrines construites par les ménages étaient pourvues d'un toit, ce qui les expose à l'intrusion et au ruissellement des eaux de pluie, facteur de contamination des eaux de surface. De même aucune instruction a été donné pour ne pas construire de latrine proche de forage équipé de PMH, ni pour ne pas creuser de fosse trop profonde. Dans le village Beko de la province de Mandoul, les ménages ont creusé des fosses de 7 à 10 m, alors que la nappe phréatique se trouve à 12 m.

SQE 16.2 : Quels mécanismes ont été mis en place pour assurer une gestion des risques ou changements notables ?

<sup>53</sup> Cf. Activités chronologiques de l'intermédiation sociale par village et leur rythme de réalisation. In rapport socioéconomique pour les provinces du Kanem, du BEG, du Batha et du Guéra, page 39.

<sup>54</sup> Le rapport socioéconomique pour les provinces du Kanem, du BEG, du Batha et du Guéra souligne que « la charge élevée de travail des animateurs entraîne un appui réduit (équivalent à une moyenne de 2 à 3 jours par an et par village) ; ce qui ne permet pas une animation structurante renforçant l'auto-organisation communautaire à la résolution de ses problèmes en matière de l'eau, l'assainissement et l'environnement ». Page 10.

CJ 16.2.1 : Compétences mobilisées

La probabilité et la gestion des risques n'ont été abordés que dans l'étude socio-économique de 2012.

SQE 16.3 : Quelles sont les bonnes pratiques en matière de gestion environnementales ont été valorisées ou qui se dégagent ?

CJ 16.3.1 : Modalités de MO

Conclusion générale Environnement : le programme qui était à la base un programme de réponse stratégique d'urgence, n'a pas vraiment pris en compte les aspects environnementaux, hormis par le biais d'études hydrogéologiques pour la mise en place des forages.

Score :

**C**

### 3.11 Aspects Transversaux : GOUVERNANCE

**QE 17 : La bonne gouvernance a-t-elle été intégrée dans l'opération ?**

SQE 17.1 : La prise en compte des disparités et inégalités a-t-elle effective - y a-t-il eu une démarche pro pauvres ?

CJ 17.1.1 : Approche de promotion de l'équité (réduction des disparités ou des inégalités)

La bonne gouvernance est une valeur intégrée dans le projet. Le projet produit régulièrement des rapports financiers. Ils sont diffusés auprès des principaux acteurs du projet. Par ailleurs, la bonne gouvernance est une valeur enseignée par le projet aux comités de gestion des points d'eau et aux associations d'usagers.

Dans certains systèmes d'exploitation, il n'y a pas d'équité entre les BP et BF (BP moins chers au volume que les BF).

SQE 17.2 : Dans quelle mesure la gestion des conflits liés à l'accès l'eau potable a été adéquate ?

CJ 17.2.1 : Conflits potentiels identifiés et endigués

Aucun conflit potentiel n'a été identifié et endigué dans le cadre de l'intervention du 10<sup>ème</sup> FED, dans le cadre des études socioéconomiques réalisées au préalable. Toutefois, le rapport portant sur les provinces du Kanem, du BEG, du Batha et du Guéra fait mention des conflits qui pourraient être gérés par les CGPE ou les AUE.

CJ 17.2.2 : Modalité de gestion des conflits déclarés

Des entretiens avec les acteurs locaux, des cas de conflits déclarés ont été mentionné dans le Kanem à Tarfé et dans le Batha dans les villages d'Abounirane et de Katchoka. Les organes d'exécution des AUE y sont confrontés aux chefs de Canton qui veulent récupérer la gestion, pour la confier à un autre groupe. A Tarfé et à Katchoka, les membres des organes initiaux de l'AUE (Comité directeur, Comité de surveillance et de l'équipe d'exploitation) ont été évincés et remplacés.

Dans le village d'Abounirane, le chef de canton a fait recours à la gendarmerie qui a occupé le site de l'AEP et a provoqué l'arrêt du système pendant 2 jours. Par la suite, le sous-préfet qui a été sollicité n'a pas donné suite aux exigences du chef de canton. Le chef de canton envisage néanmoins de porter l'affaire devant la justice. Il est important de noter que dans le cadre de la résolution de ce différend avec le chef de canton, l'AUE supporte des charges extraordinaires portant sur l'accueil des personnalités, la prise en charge de leur frais de déplacement et le reversement de sommes non dues, d'environ 70.000 F.

SQE 17.3 : Dans quelle les mécanisme ou organes de pilotage ont-ils fonctionné ?

CJ 17.3.1 : Mise en place et fonctionnement des cadres ad hoc, notamment du Comité de pilotage

SQE 17.4 : De quel apport a été les partenaires techniques et financiers de l'Etat Tchadien à consolidation du dialogue sectoriel ?

CJ 17.4.1 : Dynamique et sujet de communication entre l'Etat et ses partenaires en particulier la DUE

SQE 17.5 : Les mécanismes de reddition des comptes assurent-ils une transparence et une bonne information des parties prenantes ?

Au niveau local, l'intervention du 10<sup>ème</sup> FED a prévu la production et la diffusion de rapports de gestion et la reddition des comptes par les AUE. A cet effet, des outils de suivi et d'évaluation des dépenses et des recettes sont proposés par le CCAG aux AUE dans les provinces du Salamat, du Moyen Chari et du Mandoul. Dans les villages bénéficiaires du 10<sup>ème</sup> FED des provinces du Kanem, du BEG, du Batha et d Guéra ne bénéficient d'aucun appui.

CJ 17.5.1 : Production et diffusion de rapports

**Au niveau local**, dans toutes les zones d'intervention du 10<sup>ème</sup> FED, les représentants des organes d'exécution des AUE ont déclaré produire des rapports. Si aucun document du genre n'a été présenté dans les provinces du Kanem, du BEG, du Batha et d Guéra, dans les villages des provinces du Salamat, du Moyen Chari et du Mandoul, grâce à l'appui des CCAG, 10% des AUE ont fait preuve des rapports produits. Les opérateurs privés dans les grands centres (Bitkine dans le Guéra et Goundi dans le Mandoul) produisent également des rapports qui sont partagés avec l'AUE et l'administration communale

CJ 17.5.2 : Contenu des rapports

Au niveau local, dans les provinces du Mandoul, du Moyen Chari et du Salamat, le CCAG a mis à la disposition des AUE, qu'il parvient à suivre, une fiche de collecte des données mensuelles permettant de réaliser un rapport mensuel et par la suite un rapport semestriel. Le rapport mensuel comprend un volet technique (Eau potable produite, eau distribuée ; volume distribuée par BF, abreuvoir, potence ou branchement privé ; Groupe électrogène, Gasoil, Electricité réseau) et un volet financier (Dépenses, Entrées, Caisse, Impayés, Comptes bancaires (fonctionnement / Renouvellement))

CJ 17.5.3 : Instances de redditions des comptes

Au niveau local, dans toutes les zones d'intervention du 10<sup>ème</sup> FED, les représentant des organes des AUE et des CPGE ont déclaré organisé des Assemblées générales des usagers de l'eau. Dans les provinces du Salamat, du Moyen Chari et du Mandoul, où les AUE sont suivis par le CCAG, 75% des AUE déclarent tenir une AG tous les six mois.

Au demeurant, l'arrêt prolongé ou fréquent des ouvrages d'AEP (FPMH ou AEP amélioré) occasionne la tenue d'AG de village aux fins de trouver une solution rapide, notamment pour motiver les usagers à un effort d'accepter payer pour une meilleure prise en charge des frais de réparation.

En conclusion, au niveau local, les mécanismes de reddition des comptes, tels que prévus, assurent dans une certaine mesure une transparence et une information des parties prenantes. Toutefois, toute considération prise, il s'avère nécessaire qu'ils soient renforcés et surtout que les acteurs (CGPE et organes d'AUE) en charge de la gestion des AEP soient à même de produire des rapports fiables et soient motivés à bien organiser les AG.

Conclusion générale Gouvernance :

Score :

**C**

## Résumé des Résultats de l'Évaluation du Programme

Critère	Score		Remarque
<b>Pertinence</b>	Programme AEPA		<i>La réponse est pertinente car elle répond aux besoins des populations et au développement régional.</i>
<b>Efficacité</b>	Hydraulique	Assainissement	<i>Le programme a été efficace dans la réalisation des ouvrages pour pallier aux besoins, il a été moins efficace pour le renforcement des parties prenantes.</i>
<b>Efficiace</b>	HA		<i>Le Retour Sur Investissement (ROI) du programme dépendra de l'amortissement des infrastructures et du recouvrement des coûts d'exploitation et de l'équilibre financier de la gestion.</i>
<b>Durabilité</b>	Hydraulique	Assainissement	<i>La durabilité des infrastructures et de la gestion des systèmes d'exploitation des infrastructures EA sont tributaires des modalités et des performances de la gestion.</i>
<b>Impact</b>	Hydraulique	Assainissement	<i>Le programme a participé à répondre aux besoins et a fourni des services là où il n'y en avait pas.</i>
<b>Visibilité / Valeur Ajoutée</b>	HA		<i>La visibilité du programme est partout. La valeur ajoutée du programme est l'impulsion donnée au secteur EA.</i>
<b>Environnement</b>	HA		<i>La partie environnementale n'a pas été développée suffisamment. La GIRE et les impacts environnementaux sur la ressource en eau ont été traités succinctement (forages vs. réserves aquifères)</i>
<b>Genre</b>	HA		<i>Le genre est sous-représenté à tous les niveaux participatifs et décisionnels du programme, sauf dans certaines activités de sensibilisation).</i>
<b>Gouvernance</b>	HA		<i>La gouvernance existe dans les textes mais est totalement absente sur le terrain.</i>
<b>Score global (selon critères CAD)</b>	Hardware H	Hardware A	<b>Score global : B</b> Bon Degré de réalisation des objectifs
	Software H	Software A	

## 4. Conclusions et Recommandations Générales

### 4.1 Conclusions générales

Force est de constater que le PAEPA 10<sup>ème</sup> FED a largement contribué à l'amélioration de l'accès à l'eau potable et dans une moindre mesure à l'assainissement de base au Tchad et dans ses provinces d'intervention (Kanem, Bahr El Gazal, Batha, Guéra, Moyen Chari et Salamat), où les besoins en matière infrastructures d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement sont énormes et évidents (Indicateurs JMP 2019). Grâce aux efforts fournis par tous les acteurs (MEPD/PAON, DUE, MEEP/CN, Entreprises de travaux le programme AEPA a permis de répondre aux besoins en eau potable de plus de 1 267 173 personnes réparties dans les 7 provinces et regroupées dans les zones d'intervention. Les objectifs assignés au PAEPA sont atteints à 98 %. Ils sont repartis suivants le volet hydraulique, socio-économique et assainissement.

### Implication des services déconcentrés de l'Etat

A côté de la réponse aux besoins de la population, il y a la qualité des ouvrages et la pérennisation des systèmes et des services. L'ensemble des ouvrages érigés sont de bonne facture et opérationnels, mais les finitions et l'équipement approprié des ouvrages font défaut sur de nombreux sites.

Le programme AEPA a mis tous ses efforts dans les constructions des ouvrages, et dans la constitution, l'organisation, et le renforcement de comités de gestion des PE, des associations d'usagers, la sensibilisation des villages, et est parvenu à un bon niveau de performance dans la mise en œuvre et la gestion des ouvrages, mais

depuis la clôture du programme, ce niveau de performance semble être en danger dans la plupart des centres d'exploitation à cause principalement des coûts d'exploitation (opérations et maintenance, dépréciation, ...) et du faible taux de recouvrement pratiqué. Le programme n'a pas planifié et élaboré une stratégie de sortie avec un plan d'accompagnement « personnalisé », d'encadrement et de suivi des systèmes d'exploitation (AUE, exploitants, fermiers), des comités de gestion des PE (CGPE, AUE), associations (AR, revendeurs pièces de rechange) et un appui/accompagnement au MOD dans sa mission de suivi des infrastructures et systèmes d'exploitation. Le suivi actuel est très approximatif ! Les structures de l'Etat ne jouent pas non plus pleinement leurs rôles tels que définis dans leurs cahiers de charges et n'assument pas pleinement leurs responsabilités. Le manque d'accompagnement et de suivi peuvent à la longue avoir des effets désastreux sur la pérennisation des systèmes d'exploitation !

Le projet n'a pas réussi à renforcer suffisamment les capacités des services déconcentrés de l'état pour pouvoir assurer les missions de base liées au développement et au suivi du secteur de l'eau potable et de l'assainissement, y compris le développement des compétences induites par la décentralisation, l'émergence du secteur privé local et des services de proximité pour la chaîne de maintenance.

Les AUE et les exploitants rencontrés durant cette mission n'ont pas bénéficié d'un soutien effectif dont ils auraient eu réellement besoin au démarrage de l'exploitation (hormis quelques AUE qui ont contracté l'appui d'un CCAG).

La MOD s'est déchargée de toute responsabilité en disant que cela relevait des obligations contractuelles des entreprises (période de garantie d'un an après la réception provisoire). Cette réponse n'est pas convaincante : la MOD était bien responsable de la bonne mise en œuvre de l'ensemble du projet, y compris les mesures d'accompagnement recommandées par les règles de l'art de l'apprentissage. La Mod n'a mis aucune mesure (ou études) en place pour que des contrats de suivi-maintenance soient mis en place durant le projet.

#### 4.2 Recommandations Générales

Pour l'optimisation des futurs projets d'accès à l'eau potable et d'assainissement, il est vivement recommandé de prévoir une phase d'accompagnement « personnalisé » des systèmes d'exploitation et des institutions en charge de la coordination et du suivi de ces systèmes d'exploitation. Cette phase d'accompagnement devrait idéalement être budgétisée dans la formulation même du projet. Cet accompagnement peut prendre différents aspects (Assistance Technique, Appui Perlé, Concessions BOTT<sup>55</sup>, appui institutionnel), mais il doit avoir une durée définie, contractualisée, conditionné à la performance, et être de type dégressif. L'objectif de cet accompagnement est de former et guider les fermiers ou délégataires de services dans leurs tâches O&M, gestion et les institutions dans leurs tâches de contrôle, suivi et coordination. Adapter le Schéma Institutionnel du secteur tel qu'il a été défini dans le SDEA et faciliter la DSEOH, CCAG et l'ARE à remplir leurs rôles respectifs de suivi, appui conseil et de régulation. La planification des mesures d'accompagnement et de renforcement doit dépasser en temps la planification de mise en œuvre (temps de mise en œuvre, temps d'apprentissage).

L'engagement des services déconcentrés de l'Etat doit être motivé et accompagné par une Assistance Technique au sein même des services déconcentrés concernés (Ministères Délégués (MEEP, MSP) et de leurs directions techniques (hydraulique et assainissement). Chaque région du projet doit être accompagnée par une assistance spécifique à leurs cotextes, l'AT des régions peut être coordonnée par l'AT du MOD et la cellule de coordination de projet. Un système de suivi organisé et coordonné permettrait une meilleure capitalisation des expériences et mise à niveau des systèmes de gestion pour une meilleure performance.

#### 4.3 Conclusions et Recommandations Spécifiques

##### 4.3.1 Conclusions Composante Hydraulique

#### EFFICACITE

*Est-ce que le nombre de PE (1 000 forages équipés de PMH) (750 forages équipés et 250 réhabilités), 274 (selon la CF) AEP/UPH et les 400 latrines prévues ont été réalisés ? (QE Hydraulique 4.1)*

- 1 091 forages ont été réalisés dans le cadre du PAEPA 10ème FED dont 887 sont exploités pour les ouvrages (PHM, AEP/UPH), soit un taux de réussite de 81,30 % ;

<sup>55</sup> Concession BOTT : Build Operate Train and Transfer

- 971 villages ayant remplis les critères d'attribution des PMH et dont les forages produisent un débit supérieur à 0,5 m<sup>3</sup>/h ont été desservis ;
- 284 nouveaux systèmes d'Adduction d'Eau Potable (AEP/UPH) et a remis en état 8 anciens systèmes, soit 292 repartis dans les 7 Provinces de la zone d'intervention ;
- 8 systèmes d'adduction d'eau potable (AEP/UPH) ont été réhabilités dans 6 Provinces au bénéfice d'environ 144 mille habitants ;
- 250 latrines dans la zone nord et 150 dans la zone sud ont été réalisées (141 latrines/150 réalisées dans la zone sud et 235 latrines/250 sont réalisées dans la zone nord). Tuax de réalisation 94 %.

Les études techniques (APS, APD), études socio-économiques ont été réalisées durant la ère phase du programme, et 250 études d'avant-projet détaillé de toutes les AEP ont été correctement réalisées avant la mise en œuvre des infrastructures, 4 DAO ont été réalisés (DAO forages, DAO superstructures et pompes, DAO AEP et DAO latrines).

Du point de vue technique le programme est parvenu à la plupart des objectifs, il a été efficace dans ses réalisations, mais moins malheureusement dans les finalisations des chantiers et la remise des équipements. La réalisation des réceptions techniques des ouvrages a eu lieu avant les réceptions avec l'administration. Il n'y a pas eu de « hand over » technique de fond aux techniciens de stations qui n'ont pas été suffisamment formés avant leur prise en mains de l'exploitation. Il aurait fallu un apprentissage sur une durée déterminée.

*Comment les PE (forages équipés de PMH) sont-ils gérés, utilisés, entretenus ? (QE Hydraulique 4.2)*

*Dans quelle mesure le renforcement institutionnel a induit une capacité de contrôle et régulation des infrastructures AEP ? (QE Hydraulique 4.3)*

Les capacités des AUE en matière de gestion des infrastructures AEP n'ont pas été assez développées par le programme, en particulier l'encadrement des AUE dans la phase après-travaux a manqué du temps nécessaire pour corriger des insuffisances constatées dans la gestion des AEP/UPH (avant la remise-reprise). Les mesures d'accompagnement visant la pérennisation des ouvrages ont été trop succinctes (accompagnement sur une journée dans certains cas – techniciens de stations) et donc inefficaces.

Le renforcement institutionnel n'a pas pu induire une capacité de contrôle et de régulation du secteur. Le cadre institutionnel du secteur est pourtant en place, mais ne fonctionne pas efficacement. La DSEOH en charge du suivi des ouvrages et la DH des MEEP provinciaux n'assurent qu'un suivi très approximatif. L'insuffisance de suivi, par manque de ressources et de capacités, impacte sur le bon fonctionnement du secteur. Le programme n'a pas suffisamment accompagné les délégations provinciales et leurs branches techniques dans l'organisation de leurs missions de suivi. La question du recouvrement du coût des services de contrôle, appui-conseil effectués par la DSEOH et CCAG n'est toujours pas clairement réglée. Le contrôle et la régulation des infrastructures AEP n'est pas efficace car le cadre institutionnel n'est pas correctement arrimé.

Efficacité : B Le programme a été d'une bonne efficacité dans la réalisation des ouvrages en temps et en budget, moins du point de vue de la qualité (finitions et remises bâclées), encore moins du point de vue du renforcement en général qui est resté superficiel sans réel accompagnement personnalisé des systèmes d'exploitation et des institutions décentralisées en charge du secteur au niveau des provinces.

## EFFICIENCE

*Les moyens et ressources ont-ils été disponibles et gérés de manière adéquate ? (QE Hydraulique 6)*

Les moyens sont disponibles à temps. Les activités sont réalisées aux coûts unitaires des contrats. Le coordonnateur suit de manière régulière les quantités réelles d'activités menées sur le terrain. a gestion financière du projet est satisfaisante dans l'ensemble.

*Dans quelle mesure les résultats et leurs effets attendus ont été atteints à moindre coût ? (QE Hydraulique 7)*

*Dans quelles mesures les activités ont été mises en œuvre de façon adéquate ? (QE Hydraulique 9)*

Au démarrage la réalisation des activités a pris environ un an de retard. Ce retard a été dû aux délais consommés pour établir une liste approuvée des centres bénéficiaires des AEP et valider les DAO. Les enquêtes socio-économiques ont démarré en 2012. Le modèle de sélection des villages

recommandé par l'Administration a nécessité l'organisation d'ateliers qui ont pris fin en février 2013. La validation des DAO pour les forages, les pompes à motricité humaine (PMH), les AEP et les latrines par l'Administration a également pris plus de temps que prévu. Le suivi des activités du programme n'a pas été de qualité. Le temps mis pour valider les DAO par exemple peut être mis sur les faiblesses du suivi des activités. Le cadre du comité de suivi interne n'était pas suffisamment approprié pour discuter efficacement des questions techniques. C'était plus un cadre d'informations. Le coordonnateur n'avait pas de cadre formel de suivi du projet alors qu'il avait la responsabilité de sa gestion technique.

<b>Ouvrages &amp; Equipements</b>	Développer les systèmes (mètres linéaires, BF, branchements privés) pour un meilleur rendement de réseau
<b>Pompage solaire</b>	Favoriser les échanges d'expériences avec les institutions en charge de l'eau dans les pays sahéliens qui ont réussi dans le domaine du pompage solaire
<b>Maintenance des Ouvrages</b>	Les acteurs (Etat, Partenaires Techniques et Financiers, bénéficiaires et autres parties prenantes etc.) doivent améliorer le mode de gestion de la maintenance des ouvrages et équipements afin de pérenniser les investissements colossaux injectés par le projet dans le secteur. La maintenance des ouvrages et équipements doit être réglementée, contractualisée dans la gestion déléguée et contrôlée par les délégations de l'hydraulique. Les opérations de maintenance doivent être inclus dans les contrats d'affermage et les contrats de performance
<b>Chloration</b>	Il est important que les gestionnaires des installations AEP utilisent les équipements de chloration et que l'injection de chlore dans les réseaux soient réglementées et contrôlées
<b>Cuves carburant</b>	Toutes les cuves doivent être métallique ou en acier au-delà de 5000 (plus grande durée de vie) et aérienne pour faciliter le transvasement du carburant au groupe. Les cuves en PE, souvent garantie 10 ans, n'ont pas cette durée de vie.
<b>AUDITS</b>	<b>Il est indispensable de planifier un audit organisationnel et technique des systèmes d'exploitation (actuels : gestion AUE, affermages, PPP et futurs) afin de concevoir un plan de renforcement adapté et un accompagnement « personnalisé » sur la durée.</b>
<b>Accompagnement « Personnalisé » / Appui « Perlé » / Concession BOT</b>	Ce qui a fait défaut au programme c'est la partie accompagnement des systèmes d'exploitation. La gestion a été livrée à elle-même sans accompagnement dans la planification, la mise en œuvre et le suivi des tâches. La phase d'apprentissage opérationnelle doit être conséquente sur la durée (6 à 24 mois), l'appui doit être dégressif, et le renforcement contractualisé et sanctionné par un contrat de performance. En ce qui concerne le MEEP (DAEP, DA), il serait pertinent d'étudier la possibilité de mettre en place un appui de type « perlé » et au niveau des exploitations des concessions BOT. Dans un projet BOT, la société ou l'opérateur du projet obtient généralement ses revenus par le biais de frais facturés au service public / gouvernement, une telle opération peut être décrite comme celle par laquelle plusieurs promoteurs privés vont s'associer dans une société de projet, qui sera autorisée par l'Etat ou toute autre entité publique compétente, telle une municipalité ou une province), conformément aux termes d'un contrat passé entre cette société et ledit Etat, à financer, développer et exploiter des ouvrages et équipements pendant une durée suffisante pour rembourser les prêteurs, couvrir les coûts d'exploitation, et pour permettre aux investisseurs en fonds propres d'avoir un retour sur investissement convenable.
<b>Rendement réseau / Efficience</b>	Deux variables déterminantes influent sur le rendement des équipements : La solution énergétique choisie peut avoir un impact direct sur le coût de production. Le dimensionnement des équipements a également une influence directe sur le rendement des équipements. Il est donc très important que ces deux variables soient considérées lors de la conception, mais aussi lors du développement et de l'extension du réseau (BF,



	branchements privés). Si ces derniers sont surévalués, les charges de production s'en trouvent majorées et se répercutent sur la facture de l'utilisateur, et par conséquent sur le recouvrement des coûts et l'équilibre du réseau. Il est important d'accompagner les gestionnaires de réseau dans le « paramétrage du réseau et de son développement.
<b>Appui Institutionnel</b>	<b>MEEP (DAEP + DA); DSEOH ; CCAG ; AREA</b>
Les systèmes d'exploitation AEP ne semblent pas avoir dimensionnés pour fonctionner au meilleur coût (sous-exploitation ou surdimensionnement). Le rendement des réseaux (quantité d'eau produite / quantité d'eau facturée) est un premier indicateur de l'efficacité du service. La mission d'évaluation observé une partie des charges liées à la production n'est pas recouverte par le prix de l'eau. Les services fonctionnent donc à perte. Le rendement des équipements de production, ramené au coût de revient énergétique par mètre cube produit, est le second indicateur de l'efficacité du service.	
Efficience : <b>C</b>	

## DURABILITE

<i>L'AEP amélioré (forages + PMH) est-il viable et durable ? (QE Hydraulique 10)</i>
Conclusion
Malgré leur bonne adaptation aux spécificités hydrogéologiques, La gestion et la FPMH dépend de trop de contraintes qui fait qu'elle est difficilement durable dans le temps. Deux facteurs font que le système peine à parvenir à l'équilibre c'est la faible production et recouvrement. Un autre facteur intervenant dans la production des services ce sont les pannes récurrentes des PMH qui peuvent, pour une panne moindre entraver l'approvisionnement en eau potable avec les effets encourus à une baisse de distribution AEP.
Le choix des PMH doit être révisé en fonction des expériences réalisées avec les UPH. Les UPH (pertinence et innovation du programme) sont tout à fait adaptées à la demande, au contexte et à la gestion. Les UPH peuvent être développées pour étendre la réponse à la demande.
Les stations d'exploitation représentent un défi en ce qui concerne la viabilité de de la gestion. La gestion déléguée à un exploitant privé avec un contrôle de l'AUE semble être approprié au fonctionnement pour répondre aux besoins.
Le réseau des AR n'est plus aussi responsif, les AUE peinent à réunir les fonds nécessaires pour un appui en gestion et maintenance (CCAG).
Les systèmes d'exploitation pour être à l'équilibre doivent égaliser recettes et frais d'exploitation, et par conséquent le recouvrement des coûts de tous les frais d'exploitation doivent être pris en compte dans les politiques tarifaires.
Durabilité : <b>C</b>

### 4.3.2 Recommandations pour la composante hydraulique

### 4.3.3 Conclusions Composante Socio-Economique

La prise en charge du SPE par les CGPE dans les localités bénéficiaires de FPMH est fragile du fait de l'organisation insuffisamment construite. Par ailleurs, la non mise en place d'un réseau de réparateurs ainsi que de dépôts de pièces détachées pour PMH de type Vergnet dans le cadre du projet est une défaillance majeure. La gestion du SPE en régie par les AUE et leurs organes est un long processus ou l'apprentissage et la pleine appropriation des différents aspects du SPE de façon endogène, semble se confronter à l'essoufflement et à l'absence de membres clairvoyants et engagés des AUE.

Les modalités de mise en place des AUE et de leurs organes ainsi que le départ brusque des animateurs ont été préjudiciables à une pleine appropriation de la gestion du SPE, ce d'autant qu'aucun mécanisme d'accompagnement après projet n'a été mis en place. Dans les provinces du Sud où est déployé un CCAG, il n'y a pas eu une articulation formelle entre ce CCAG, les Délégations provinciales en charge de l'eau et de l'assainissement et le projet 10<sup>ème</sup> FED, pour une bonne prise en charge conséquente des nouveaux centres AEP.

Les populations ont une forte conscience du bien fait des systèmes d'AEP améliorés réalisés par le 10<sup>ème</sup> FED sur l'amélioration de leurs conditions de vie et sur leur activité d'élevage, si bien qu'il est possible de rattraper les insuffisances qui émaillent la gestion du SPE en régie par l'AUE.

Le système de délégation du SPE à un privé sous la supervision de l'AUE semble au plan fonctionnel sujet à des périls, si aucune instance de procède à un contrôle du jeu des rôles afin de réguler les élans des deux parties. Les expériences des centres de Bessada et de Bedaya, non réalisés par le 10<sup>ème</sup> FED, montrent dans l'un la bonne intelligence qui prévaut entre le fermier et l'AUE et dans l'autre la capacité du fermier à prendre le dessus sur l'AUE.

#### 4.3.4 Recommandations Composante Socio-Economique

##### *Au ministère en charge de l'eau et de l'Assainissement*

- Assurer, dans toutes les provinces d'intervention du 10<sup>ème</sup> FED et à tous les systèmes d'AEP, y compris les FPMH, un accompagnement technique. Dans les provinces dépourvues de CCAG, identifier des associations locales qui peuvent assurer un minimum d'appui
- Assurer un contrôle régulier de la performance de l'AUE aussi bien dans les centres AEP gérés en régie par les organes d'exécution des AUE que dans ceux gérés par un opérateur privé, aux fins d'assurer un recentrage adéquat du fonctionnement de l'AUE et de ses organes d'exécution ;
- Trouver un cadre formel de collaboration entre les organes d'exécution des AUE et les leaders locaux (chef de villages ou de canton), pour le suivi de la gestion des systèmes d'AEP. A priori, un mécanisme tripartite s'impose. Le troisième acteur pouvant être l'administration communale ou le préfet, qui sont des acteurs plus proches des centres AEP que les délégations provinciales de l'eau et de l'assainissement.
- Circonscrire l'étendue des zones à couvrir par les CCAG à des étendues géographiques congrues, tout en prenant en compte de la taille du portefeuille de centres dont le recouvrement des redevances à verser au titre de l'appui, assure de ressources conséquentes au fonctionnement la structure d'appui
- Engager une action décisive auprès des Caisses d'Épargne et de Crédit (CEC) dans les provinces du Salamat, du Moyen Chari et du Mandoul, qui depuis déjà plus d'un an a des difficultés pour rendre disponibles les ressources financières déposées par les AUE.
- Veiller, dans le cadre du 11<sup>ème</sup> FED, à ce que :
  - les participations attendues des populations soient entièrement collectées par les équipes de projet et que la gestion des ressources collectées respecte l'Arrêté n°24/MHUR/2011
  - l'organisation des usagers pour l'exploitation des systèmes d'AEP soit conforme à l'arrêté 030/MEE/DG/02 portant modalités de constitution, d'organisation et de fonctionnement des Associations d'usagers de l'Eau potable (AUEP) du 25 juin 2002.

##### *A la DUE au Tchad*

- Apporter un appui au ministère en charge de l'eau et de l'assainissement pour la mise en place d'un projet d'appui institutionnel aux structures d'appui (CCAG) qui seront engagés pour appuyer la gestion des centres AEP.

#### 4.3.5 Conclusions Composante Assainissement et ATPC

### EFFICACITE

*Le nombre et la qualité des latrines communautaires construites ont été affectés par la priorité donnée à la construction des points d'eau (QE assainissement 5.1 et 5.2)*

Il semble que le projet ait donné priorité aux constructions des points d'eau, tant en termes de compétences mobilisées (la MOD s'est avérée techniquement limitée pour élaborer un DAO acceptable), que de moyens financier (face à l'incertitude de disposer d'un budget suffisant, c'est l'activité de construction de latrines qui a été gelée au début du projet). Puis le contrôle conformité des travaux de construction de latrines a été affecté par le retard de la remise des documents de spécifications techniques et plans d'exécution et le fait que les surveillants résidents devaient couvrir les sites de latrines et d'AEP-UPH, sans disposer de moyens logistiques propres alors que les chantiers étaient dispersés. De plus ils avaient reçu les en retard<sup>56</sup>. Il en est résulté des défauts de conception (trou trop petit, absence de réceptacle de liquide et de couvercle) qui augmente les risques de contact avec les excreta. Outre de ne pas assurer un assainissement sûr, la taille réduite du trou d'aisance fait qu'il est difficile de ne pas souiller la latrine à chaque utilisation, ce qui occasionne un désagrément chez les utilisateurs, affectant l'acceptabilité des latrines, déjà atteinte par la non-séparation par genre, les loquets défectueux et le non-équipement en système de nettoyage anal et de matériel pour l'élimination des produits d'hygiène menstruelle. Enfin le fait que les systèmes lavage des mains aient été fournis non fonctionnels, réduit l'impact espéré de l'amélioration de la santé.

<sup>56</sup> Contrôle technique et financier des contrats de travaux et de la maîtrise d'œuvre déléguée - Mission 6 – avril et mai 2017

<i>Les défauts de conception et le nombre insuffisant de latrines rend difficile leur entretien (QE assainissement 5.1 ; 5.3 ; 11.1)</i>
Le fait qu'il soit difficile de ne pas souiller la latrine à cause de la taille réduite du trou d'aisance rend difficile leur entretien., surtout dans les écoles et marchés où le nombre de latrines est généralement insuffisant. De plus la plupart ne sont pas gérées. Il en résulte que les latrines utilisées sont jonchées d'excréments et deviennent un lieu de contamination, aggravé par l'absence de lave main. En outre cela contribue à leur conférer une image répulsive. Le non-raccordement des latrines au système d'approvisionnement en eau est également un facteur aggravant de la difficulté d'entretien des latrines. Outre la faiblesse du contrôle de conformité des travaux de construction, l'absence de régulation établissant les spécificités des latrines communautaires et de norme de qualité de service, ont concouru aux défauts de conception constatés.
<i>Il est difficile d'établir le nombre d'usagers des marchés (QE assainissement 5.1)</i>
Le fait qu'une partie des marchés ne fonctionnent qu'une fois par semaine et que ceux qui ont des vendeurs permanents voient le nombre de vendeurs multiplié par 10 (au moins) le jour du marché hebdomadaire, rend difficile l'estimation du nombre d'usagers, d'autant que les vendeurs des marchés hebdomadaires proviennent d'autres villages.
<i>Faiblesse méthodologique de l'approche ATPC du projet (QE assainissement 5.4 ; 5.5)</i>
L'efficacité du déclenchement effectué par le projet a été affecté par la faiblesse méthodologique (trop rapide, villages dispersés, pas d'implication systématique des leaders), ainsi que par l'insuffisance du suivi. Cela explique la grande différence du nombre de ménages ayant construit des latrines entre les villages et la faible proportion de ceux ayant atteint le statut FDAL.
<i>Les latrines construites par les ménages n'assurent pas un assainissement sûr (QE assainissement 4 ; 5.6)</i>
l'assainissement au moyen de latrines traditionnel ne permet pas d'empêcher tout contact avec les excréta du fait de la difficulté de nettoyer les dalles couvertes de terre, aggravé par le faible taux d'adoption de règles d'hygiène, en particulier la non couverture du trou d'aisance, l'absence de lave main près de la latrine, et à la non protection des latrines contre le ruissellement des eaux de pluie. Aucun appui n'a été fourni par le projet pour faciliter l'acquisition de dalle en ciment et de buse par les ménages, contrairement à ce qui est prévu dans la convention de financement de la phase 2.

## DURABILITE

<i>Faible motivation des bénéficiaires à assurer la gestion et l'entretien des latrines communautaires (QE assainissement 5.2 ; 11.1)</i>
Tout comme pour les systèmes d'approvisionnement en eau, le projet a donné des instructions concernant la gestion des latrines avant leur construction, notamment la nécessité de faire payer les usagers. Une fois les ouvrages achevés les bénéficiaires n'ont reçu aucune assistance pour établir et renforcer des systèmes de gestion et d'entretien des latrines. Si pour les points d'eau cela n'a pas empêché les bénéficiaires de trouver des formes de gestion du service d'approvisionnement en eau, ce n'est pas le cas pour la grande majorité des latrines. La comparaison avec le service d'approvisionnement en eau et le constat que tous les centres de santé ont établi un système de gestion des latrines, indiquent que l'importance accordé au service concerné est un facteur décisif dans la motivation à le gérer. La nécessité de disposer de latrines commence à émerger dans les villages où les zones inhabitées ne sont pas facilement accessibles, mais cela n'a généré d'initiative pour leur gestion qu'en de rares cas. Cela s'explique par la non-familiarisation des bénéficiaires de la gestion de latrines, d'où un manque de savoir-faire. Le manque d'assistance technique du projet pour l'établissement et la consolidation de système de gestion des latrines après leur construction n'a pas permis de surmonter cette difficulté. L'absence d'inspection institutionnelle de l'état d'entretien et de maintenance des latrines est aussi un facteur de non-motivation de prendre en charge la gestion des latrines.
<i>Le principe du paiement des usagers difficilement acceptable (QE assainissement 11.1)</i>
Aucune des latrines visitées n'exige de paiement aux utilisateurs, alors que c'est la principale instruction reçue par les bénéficiaires. Cela laisse supposer (et cela a été également dit par des chefs de village et responsable de marché) que le principe du paiement pour l'usage des latrines n'est pas accepté.
<i>Sensibilisation des vendeurs pratiquement impossible (QE assainissement 11.1)</i>
Le fait que la majorité des marchés visités n'aient pas de vendeurs permanents et que ceux qui viennent pour les marchés hebdomadaires proviennent d'autres villages, rend difficile la tâche de sensibilisation sur la nécessité d'utiliser et de payer pour l'usage des latrines.
<i>Très peu de latrines de ménage encore fonctionnelles du fait de la faible motivation à s'équiper en latrine et du manque d'appui pour surmonter les difficultés (QE assainissement 5.4 ; 11.2 ; 11.3 ; 11.4)</i>

La faiblesse méthodologique de l'approche ATPC mise en œuvre par le projet n'a pas induit une forte motivation des ménages à s'équiper en latrine, ce qui explique leur renoncement lorsque leurs latrines se sont effondrées sous l'effet des pluies, d'autant que le projet n'a fourni aucun conseil technique pour construire des latrines plus durables. Il est intéressant de noter que ceux qui sont parvenu à construire des latrines durables les utilisent.

#### 4.3.6 Recommandations spécifiques

##### *Recommandations opérationnelles assainissement*

- Séparer les interventions eau et assainissement

L'expérience montre que les projets qui comprennent une composante eau et une composante assainissement, donnent priorité à l'approvisionnement en eau en termes de calendrier et de répartition des moyens humains et financiers. Cela s'est vérifié dans le présent projet avec des conséquences de défauts de conception, non-conformité et absence d'appui pour la gestion des latrines communautaires. Compte tenu de la complexité du secteur de l'assainissement du fait de l'importance de facteurs sociaux et culturels, il est recommandé de concevoir des projets qui n'interviennent que dans ce secteur.

- Séparer les interventions concernant les latrines communautaires de celles concernant l'assainissement individuel

S'agissant d'interventions aux caractéristiques totalement différentes en termes de stratégie de mise en œuvre, de technique de construction et de modalité d'entretien et de suivi, cela justifie de prévoir des CF différentes pour la construction de latrines communautaires, d'une part, et pour l'assainissement des ménages, d'autre part. Cela permettrait de mobiliser des compétences et des moyens spécifiques à chacune de ces interventions. Cela a d'ailleurs été mis en pratique pour le XI<sup>ème</sup> FED qui a lancé une DAO pour la mise en œuvre de l'ATPC

- Raccorder les latrines communautaires au réseau AEP ou aux PE

Un raccordement des latrines au réseau permettrait d'alimenter régulièrement un réservoir d'eau placé en hauteur sur les blocs latrines pour un stock d'eau suffisant pour l'utilisation permanente des latrines et des lave-mains.

- Séparer les constructions des appui institutionnels et à la gestion des latrines communautaires

La stratégie adoptée pour le XI<sup>ème</sup> FED qui consiste à élaborer des DAO distincts pour les constructions et pour les interventions de renforcement des capacités (soft) est tout à fait pertinente et devrait permettre une meilleure efficacité.

- Prévoir des indicateurs de qualité d'ouvrage dans le cadre logique relatif à la construction de latrines communautaires

Cela inciterait la MOD à une plus grande vigilance sur la qualité des ouvrages. Les indicateurs à inclure devraient inclure la conformité avec les spécifications techniques, notamment celles relative à la sureté de l'assainissement (ex : trou d'aisance allongé (avec indication de la taille)/ ou réceptacle de liquide ; couvercle avec manche qui recouvre parfaitement le trou d'aisance/ ou système de syphon ; repose-pieds) ; à l'existence et la fonctionnalité de lave mains ; à l'approvisionnement en eau (raccordement au système d'approvisionnement en eau et tanque d'eau en hauteur de 1000 l relié au système d'approvisionnement en eau).

- Privilégier les sites où le besoin en latrine est plus élevé

Le choix des sites et établissements à équiper en latrines communautaires devrait privilégier les endroits où la DAL est plus difficile à pratiquer et où son incidence sur la santé est plus élevée. Il s'agit des agglomérations plus importantes (au moins 8000 hts ) et des marchés avec vendeurs permanents. Cela permettrait de répondre à un besoin, plutôt que de chercher à créer un besoin, et il sera plus facile de motiver les acteurs à s'impliquer dans la gestion des latrines.

- Tenir compte de la distance des eaux souterraines et de surface dans le choix des implantations des latrines communautaires.

L'approche consistant à consulter les bénéficiaires pour le choix d'implantation des ouvrages est bonne. Cependant elle doit également prendre en compte la présence éventuelle de point d'eau de surface ou de forage.

- Assurer que le nombre de latrines correspond au nombre d'utilisateurs

Les établissements à équiper devraient être identifiés et le nombre d'utilisateurs estimés afin de prévoir un nombre de latrines en adéquation avec le nombre d'utilisateurs pour chaque établissement concerné dans les DAO. En ce qui concerne les marchés, il est nécessaire que l'estimation du nombre d'utilisateurs se fasse le jour du marché hebdomadaire.

- Prévoir une seule entrée possible pour accéder aux latrines

Afin de faciliter la sensibilisation au bon usage des latrines et le contrôle des utilisateurs, l'accès devrait être canalisé de façon que les utilisateurs soient obligés de s'adresser à la personne en charge des latrines. Ainsi les latrines devraient être entourées d'une clôture solide ou de murs d'enceinte à clairevoie.

- Impliquer institutions du secteur dans le contrôle de la qualité des ouvrages

Les délégations provinciales du Ministère de l'Environnement, de l'eau et de la pêche et les mairies ou chef de canton devraient être impliqués dans le contrôle de qualité des constructions de latrines communautaires. Cela nécessite une formation sur les spécificités techniques des ouvrages et la fourniture d'outils de contrôle des aspects importants (liste de vérification). Cela contribuerait au renforcement des capacités institutionnelles de vérification de conformité d'ouvrages et à la réduction du risque de défaut de conception.

- Les systèmes de gestion de latrines de marché devraient être développés au cas par cas avec les organisations existantes

Le projet PAEPA a développé un système de gestion des latrines de marché sous forme d'une Association pour la salubrité du marché (ASM) et a élaboré les statuts et le règlement de cette association. Imposer un modèle de gestion exogène (et complexe) n'est pas une approche efficace pour motiver les acteurs locaux à s'impliquer dans la gestion des latrines. Il a été constaté que les marchés sont gérés par des comités avec des représentants de chaque catégorie de vendeurs. Il serait plus efficace et durable d'impliquer ces organisations existantes dans la gestion des latrines, plutôt que de créer de nouvelles organisations. Dans les cas où il existe une mairie et un comité de marché, il est préférable d'impliquer ce dernier plutôt que la mairie car, étant constitué de vendeurs, il est plus proche et plus à l'écoute des besoins des vendeurs que la mairie.

L'approche devrait consister à étudier avec les comités de marché la façon de disposer de fonds pour faire face aux dépenses d'entretien des latrines (salaire, matériel de nettoyage, détergents, eau, etc.), Compte-tenu de la non-acceptabilité du principe de paiement pour l'usage des latrines, il vaut mieux éviter d'introduire une taxe spécifique, mais plutôt étudier la possibilité d'utiliser les taxes existantes et d'augmenter les recettes. Le raccordement des latrines au système d'approvisionnement en eau peut permettre une source de revenu additionnelle dont une partie pourrait être utilisée pour les frais d'entretien des latrines, par exemple.

- Appui pour sensibilisation des utilisateurs des latrines des marchés

Les acteurs impliqués dans la gestion et l'entretien des latrines devront également être formés à la sensibilisation des utilisateurs sur la nécessité d'utiliser les latrines et sur leur bon usage, sachant qu'une partie de ceux-ci ne résident pas dans la communauté bénéficiaire. Le fait d'impliquer les comités de marché existants facilitera la communication avec les vendeurs. Il s'agira d'aider les comités de marché à élaborer une stratégie de sensibilisation/ incitation à utiliser les latrines communautaires, y compris par l'instauration de sanction et la mise en place d'un système de contrôle de pratique de la DAL. La sensibilisation au bon usage des latrines pourra être faite à l'entrée des latrines par la personne en charge. Des affiches illustrant bon usage des latrines pourront être disposées à l'entrée des latrines également.

- Assurer un suivi des systèmes de gestion et d'entretien des latrines communautaires

L'intervention visant à développer et renforcer la capacité de gestion et d'entretien des latrines communautaires devrait inclure une période de suivi des systèmes de gestion mis en place et des indicateurs spécifiques devraient être inclus dans le cadre logique relatif au développement et renforcement de systèmes de gestion de latrines. Ces indicateurs pourraient inclure : l'existence de matériel de nettoyage ; la présence d'une personne salariée en charge de l'entretien des latrines ; l'état de propreté des latrines ; la fonctionnalité des lave main ; l'existence de savon pour le lavage de main ; l'état d'entretien des loquets et des portes ; l'existence de système de nettoyage anal. L'existence de matériel pour l'élimination des produits d'hygiène menstruelle, etc.

Les délégations provinciales du Ministère de l'Environnement, de l'eau et de la pêche et les mairies ou chefs de canton devraient être formés et impliqués dans ce suivi.

- Adopter une approche tâche d'huile pour la mise en œuvre de l'ATPC

Les villages à déclencher doivent être voisins les uns des autres pour améliorer l'efficacité de la sensibilisation grâce aux échanges entre village qui créent un effet de synergie. Cette approche en tâche d'huile a également l'avantage de faciliter le suivi par les animateurs.

- Le déclenchement doit être fait par une équipe d'animateurs formés et suivre un protocole préétabli.

Le déclenchement doit être réalisé par une équipe de facilitation d'au moins 6 facilitateurs locaux (dont quatre pour les adultes et 2 pour les enfants) formés sur l'ATPC pendant au moins cinq jours (trois jours en salle, un jour

d'application sur terrain et un jour de restitution) pour être capables d'animer le processus de déclenchement. Avant la descente sur terrain, les facilitateurs doivent se répartir le rôle et toute l'équipe doit assurer la complémentarité entre eux pendant le déclenchement.

Un protocole de déclenchement détaillant les différentes étapes du processus doit être élaboré et servir de guide aux animateurs.

Le déclenchement doit aboutir à l'élaboration d'un Plan d'Action Communautaire (PAC) et à l'élection de leaders naturels. Un esprit de compétition entre les villages voisins déclenchés doit être instauré en organisant un atelier de présentation des PAC par chaque communauté.

- Un suivi post-déclenchement par différents acteurs doit être établi

La phase de post-déclenchement (suivi) représente l'étape la plus importante et la plus délicate dans la mise en œuvre de l'ATPC. Le suivi consiste essentiellement à effectuer des visites à domicile et dans les zones de défécation pour constater les réalisations, suivre l'évolution des comportements, identifier les contraintes et y apporter des solutions appropriées et le plus rapidement possible. Ce suivi doit être fait par les animateurs de l'intervenant, avec une implication des leaders naturels, des leaders communautaires, mais aussi des chefs de canton.

Il est également conseillé de maintenir l'esprit de compétition entre les villages d'une même zone en organisant régulièrement des ateliers de présentation des résultats par chaque commune et d'échanges d'expériences. Le suivi doit être maintenu tant que la communauté n'a pas atteint le statut FDAL.

- Faciliter l'accès à des dalles en ciment ou plastique en contrepartie de superstructure de qualité

L'expérience montre que les latrines que les communautés parviennent à construire par elles-mêmes n'assurent pas un assainissement sûr et qu'elles ne sont pas durables. Il est donc recommandé de faciliter l'accès à des dalles faciles à nettoyer avec un couvercle à manche qui ferme hermétiquement le trou d'aisance. Ces dalles devront être fournies aux ménages qui auront creusé une fosse et construit une superstructure de qualité (murs qui assurent l'intimité et toit imperméable de la même qualité que la maison). L'exigence de toit imperméable permet également de limiter les risques de contamination par intrusion et ruissellement des eaux de pluie. Pour les zones à sol trop meubles des buses pourront être fournies pour consolider la fosse.

- Intégrer des orientations environnementales dans l'approche ATPC

Lors de l'élaboration du Plan d'Action Communautaire, suite au déclenchement, des règles visant à limiter les risques de contamination des eaux de surface et souterraines doivent être établies : distance de 50 m d'un forage ou d'une eau de surface, fosses d'une profondeur maximum de 2 m, en plus de l'exigence d'un toit imperméable mentionné plus haut.