
Projets d'accès à l'Eau Potable et à l'Assainissement dans la région Atsimo Andrefana, Madagascar

RAPPORT ANNEE 1



Opération de forage à Ankazoabo

Une coopération décentralisée du Syndicat des Eaux d'Ile de France

PREFACE

Le présent rapport résume les activités réalisées dans le cadre de la coopération décentralisée entre le SEDIF et les communes d'Ankililoaka, Ambahikily, Manombo, Soalary Sud, Anakao et Ankazoabo, avec le soutien technique et managérial d'Experts-Solidaires, la maîtrise d'ouvrage déléguée de la Direction Régionale de l'Energie, de l'Eau et des Hydrocarbures d'Atsimo Andrefana. L'objectif général est l'amélioration des conditions d'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans la région, que ce soit à travers la réalisation ou la réhabilitation d'infrastructures ou via l'appui aux acteurs locaux pour la structuration du secteur et la professionnalisation des services.

SYNTHESE DES ACTIVITES DU PROJET

Le projet concerne la remise en service des réseaux de Manombo, Soalary, Anakao et Ankazoabo. Ces réseaux sont tous abandonnés depuis plus de deux ans.

Réhabilité par l'entreprise FENOSOA en fin d'année 2018, le réseau de Manombo est actuellement fonctionnel et géré par l'entreprise AINA en affermage.

Les réseaux de Soalary et d'Anakao ont été réhabilités, respectivement réalisés par les entreprises LE METIS et ECLA EA, ils sont en activité actuellement.

Quant au réseau d'Ankazoabo, l'étude géophysique a été réalisée au mois de juin par l'entreprise CRD et deux forages ont été réalisés en Octobre 2019.

Dans le cadre de la gestion de service public d'eau potable, les activités suivantes ont été réalisées :

- *Le suivi technique et financier*
- *La promotion des branchements privés*
- *Le renforcement de capacité des délégataires en matière de gestion*
- *Le renforcement de capacités des autorités communales en maîtrise d'ouvrage.*

Le suivi technique et financier (STEFI) a pris de l'ampleur. Une réunion de réflexion a eu lieu à Antananarivo au mois de mai, en vue de l'élaboration d'une note visant l'institutionnalisation de ce système au niveau national. Initié et soutenu par l'UNICEF, la note est déjà au niveau du Ministère pour étude et validation. En parallèle, les activités d'appui et de conseil s'intensifient à travers les descentes sur terrain des agents. La collecte des données est régulière ; la situation des réseaux est connue ; les délégataires sont de plus en plus coopératifs. Ils ont pris conscience de l'utilité du STEFI pour leur gestion. Concernant la promotion de branchements privés, avec subvention, 85 branchements ont été installés.



Figure 1- Localisation géographique des projets AEP supportés en Atsimo-Andrefana

Les projets visent aussi à valoriser et à appuyer le développement des acteurs locaux. Cette année, Experts-solidaires a participé à la Journée Mondiale du Lavage des Mains avec du Savons et à la journée mondiale de l'eau au côté des autres partenaires de la DREAH AA. L'ONG et la DREEH Atsimo Andrefana sont intervenus aux assises de la coopération décentralisée à Fianarantsoa sur le rôle des communes dans la passation de marchés. En parallèle, quatre réunions Maires/Délégués ont été organisées et une formation a commencé sur les méthodes de gestions avec le bureau d'étude Lysa. Les maires des communes possédant des réseaux en affermage sont renforcés sur leurs capacités en tant que maîtres d'ouvrage.

Résumé d'avancement des activités principales du projet ANKAZOABO

Activités	Réalisé	Avancement
Réhabilitation d'Ankazoabo	APD réalisé, études géophysiques réalisés, forages réalisés, Appels d'offre en cours pour la réhabilitation et la mise en gestion	50%
Réhabilitation de Manombo	Réseau réhabilité, gestionnaire installé, mise en service effectuée	100%
Réhabilitation des réseaux d'Anakao et Soalary	Réseaux réhabilités, reception provisoire terminés, des ajustements à prévoir sur les conduites installées par le PIC	90%
Compteurs STEFI	85 compteurs sur 600 installés	12%
Renforcement des capacités	STEFI en activité, institutionnalisation en cours au niveau du Ministère, décaissement des délégués effectif à 17,5%	
	Réunion trimestrielle Délégués – Maires. Formation MOC des maires effectuée, Appui entrepreneurs en cours par Lysa	

ACRONYMES

- ACF : Action Contre la Faim
- ADRA : Agence adventiste du développement et de l'aide humanitaire
- AEPP : Adduction d'Eau Potable par Pompage
- BF : Bornes Fontaines
- BP : Branchements Privés
- CAO : Commission d'Appel d'Offre
- CPGU : Cellule de Prévention et de Gestion des Urgences
- DAO : Dossier d'Appel d'Offre
- DREAH AA : Direction Régionale de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène Atsimo Andrefana
- MEAH : Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'hygiène
- MEEH : Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Hydrocarbures
- PSEAU : Projet Solidarité Eau
- PTF : Partenaires Technique et Financier
- STEFI : Suivi Technique et Financier
- UNICEF : Fonds des Nations unies pour l'enfance

1 SOMMAIRE

Préface	2
Synthèse des activités du projet.....	2
Acronymes	3
1 Contexte de l'intervention.....	7
1.1 Etat de l'accès à l'eau et à l'assainissement en Atsimo Andrefana	7
1.1.1 L'accès en chiffre.....	7
1.1.2 Stratégie sectorielle	7
1.1.3 Gestion et suivi	7
1.2 Cadre d'intervention	7
1.3 Objectifs	8
1.4 Méthodologie	8
1.5 Activités principales	8
2 LES PROJETS	9
2.1 Ankazoabo	9
2.1.1 Etude préalable des sources disponibles.....	9
2.1.2 Recrutement d'une entreprise pour réaliser deux nouveaux forages.....	10
2.1.3 Réalisation des forages	10
2.1.4 Réhabilitation du réseau	12
2.1.5 Participation de la commune	14
2.1.6 Communication sur le projet	14
2.2 MANOMBO SUD	15
2.2.1 Contexte	15
2.2.2 Réactivation du forage	15
2.2.3 Réhabilitation des infrastructures.....	15
2.2.4 Mise en affermage.....	16
2.2.5 Projet d'extension sur la partie sud (Fitsihike)	16
2.3 SOALARY SUD et ANAKAO	17
2.3.1 Convention de collaboration avec le PIC	17
2.3.2 Etudes techniques préalables	17
2.3.3 Gestion	18
2.3.4 Réseau de distribution	18
2.3.5 Système d'exhaure solaire.....	20
2.4 ANKILILOAKA	21
2.4.1 Réception des travaux	21
2.4.2 Système d'exhaure solaire.....	21
2.4.3 Gestion par affermage et mise en service.....	21
2.4.4 Présence de silts dans le forage LANOE.....	21
2.5 AMBAHIKILY	23

2.5.1	Un service fonctionnel	23
2.5.2	Gestion en affermage	23
2.5.3	Dissensions sur la qualité de l'eau distribuée	23
2.5.4	Promotion des branchements privés.....	23
2.5.5	Réaction face à une urgence sanitaire	23
2.6	SAINT-AUGUSTIN.....	25
2.6.1	Rappels sur l'historique du réseau	25
2.6.2	Dégradation des ouvrages et du service	25
2.6.3	Résiliation du contrat d'affermage.....	25
2.7	Appui aux acteurs locaux pour la structuration du service	27
2.7.1	Structuration du STEFI	27
2.7.2	Renforcement des capacités communales en terme de maîtrise d'ouvrage	29
2.7.3	Réunions trimestrielles Maires-Délégués-DREEH AA.....	30
2.7.4	Appui à la gestion	31
2.7.5	Appui technique.....	32
3	Activités transversales	33
3.1	Journée Mondiale du Lavage des Mains avec du Savon et Journée mondiale des Toilettes à Ankililoaka	33
3.2	Participation aux assises de la coopération décentralisée	33
3.3	Visite d'échange avec les acteurs du grand Lyon.....	33
3.4	Atelier Ran'Eau sur les besoins des acteurs du Grand Sud.....	33
3.5	Célébration de la Journée Mondiale de l'Eau 2019	33
4	Conclusion	34

Figure 1- Localisation géographique des projets AEP supportés en Atsimo-Andrefana	3
Figure 2 - Localisation des forages et zones identifiées pour l'étude géophysique	9
Figure 3 – coupe de forage F1, Ankereake	11
Figure 4 - Localisation des Kiosques SEDIF	12
Figure 5 - Plan du réseau avec l'indication sur les longueurs de conduites en m	13
Figure 6 - Plan du réseau avec indications sur les diamètres des conduites en mm	13
Figure 7 - Caractéristique du forage d'Anakao	17
Figure 8 - Caractéristique du forage de Soalary	17
Figure 9 - Soufflage du forage d'Anakao, Août 2018.....	18
Figure 10 - Localisation des points de distribution à Soalary	19
Figure 11 - Localisation des points de distribution à Anakao	19
Figure 12 - Consommation spécifique moyenne à Ankililoaka (L/Pers/Jour)	22
Figure 14 - Photographie d'une maison inondée en Février à Ambahikily	24
Figure 16 - Eau vendu en m ³ /jour à Saint Augustin deuxième semestre 2018.....	26
Figure 17 - Défaillances Technique des réseaux d'AEP en Atsimo-Andrefana mai 2019.....	28
Figure 18 - Défaillances administratives, organisationnelles et financières mai 2019	28
Figure 17 - Réunion Maire/Délégué. Mr Georges de l'entreprise FENOSOA explique les enjeux liés à réception des ouvrages	31

1 CONTEXTE DE L'INTERVENTION

1.1 Etat de l'accès à l'eau et à l'assainissement en Atsimo Andrefana

1.1.1 L'accès en chiffre

D'après l'étude MICS (Multiple Indicator Cluster Survey) menée par l'INSTAT en 2018 et parue en Juillet 2019, en Atsimo Andrefana, seuls 29% de la population aurait accès à de l'eau de boisson potable, 1% à un dispositif d'assainissement et 14% à une hygiène de base selon les critères de l'ODD 1.4.1¹.

1.1.2 Stratégie sectorielle

En Novembre 2018 a eu lieu la concertation Nationale pour le Plan Sectoriel Eau Assainissement et Hygiène. Elle s'organisait autour de trois thématiques : Gestion de la ressource, accès à l'eau et assainissement. Les participants (PTF, Entreprises locales) étaient répartis selon quatre échelles : commune, district, région, pays. Aucun retour n'a encore été fait sur cette initiative.

Le Code de l'eau est également en cours de réécriture depuis plusieurs années. Aux assises de la coopération décentralisée, beaucoup demandaient quels pouvoirs avaient aujourd'hui les directions régionales.

Suite à l'élection d'un nouveau président, Andry Rajoelina, en décembre 2018, un nouveau ministre a été mis en place. Le ministère de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène a de nouveau été fusionné avec le ministère de l'énergie et des hydrocarbures pour former le ministère de l'énergie, de l'eau et de l'hygiène. De nouveaux objectifs ont été fixés pour la région pour 2019 :

- 11 164 nouvelles latrines construites
- 60 285 nouvelles personnes vivant dans des villages ODF
- 38,71% pour le taux de desserte en eau potable

Cependant, malgré les revendications de la DREEH, le personnel n'a pas été renforcé. Le directeur régional, Mr Tahirisoa RANAIVOSON a été remplacé par Mr Paul JULSON, anciennement chef de service hydraulique.

1.1.3 Gestion et suivi

Un atelier a été organisé par l'ONG Ran'Eau à Tuléar en Mai 2019. Il portait sur les enjeux de l'accès à l'eau dans le grand Sud. Les directeurs des DREEH d'Anosy, d'Androy et d'Atsimo Andrefana étaient présents, ainsi qu'un grand nombre de partenaires et d'entreprises locales. Les discussions ont porté sur la disponibilité de la ressource sous-terrainne, les nouvelles technologies (pompes solaires, désalinisation, pipe-line, ...) mais aussi les modes de gestion. Atsimo Andrefana est l'une des régions où l'affermage se développe le plus.

Sur une initiative de l'UNICEF, une note a été présentée en Juin 2019 au ministère sur les mécanismes STEFI. Il existe seulement deux STEFI en fonctionnement à Madagascar : Un en Atsimo-Andrefana et un en Haute Masiatra, porté par le projet Eaurizon.

1.2 Cadre d'intervention

¹ *Échelle d'eau potable: Les services d'eau potable de base (ODD 1.4.1) font référence à une source d'eau améliorée, avec un temps de collecte de l'eau ne dépassant pas 30 minutes pour un aller-retour, y compris le temps d'attente.*

Échelle d'assainissement: Les services d'assainissement de base (ODD 1.4.1) font référence à l'utilisation d'installations sanitaires améliorées qui ne sont pas partagées avec d'autres ménages. Les installations sanitaires améliorées sont celles conçues pour séparer les excréments du contact humain de manière hygiénique.

Échelle d'hygiène: Un service d'hygiène de base (ODD 1.4.1 et ODD 6.2.1) fait référence à la disponibilité d'une installation de lavage des mains sur place avec de l'eau et du savon.

Le projet Ankazoabo II, tout comme le projet Ankililoaka I a été conçu dans le cadre d'un accord de coopération décentralisée entre les communes des sites visés par les projets et le SEDIF. (Il existe également des conventions liant l'ONG HAMAP et les communes de Tanandava Station et Ambohimahavelona)

Sur place, les projets se mettent en place sous maîtrise d'ouvrage communale, avec l'appui de la Direction Régionale de l'Eau, de l'Energie et Hydrocarbures d'Atsimo Andrefana (DREEH AA).

Experts Solidaires a basé une volontaire de la solidarité internationale en appui technique à la DREEH Atsimo Andrefana. Experts-Solidaires fournit également un soutien managérial et technique, grâce à son directeur (Jean-Pierre Mahé), des assistantes de projets, des experts solidaires en soutien (Aude Lazzarini, Jean Xueref, Stephane Bronos)

L'intervention s'articule sur de la collaboration avec les autorités locales dans le respect du cadre réglementaire malgache.

1.3 Objectifs

Les objectifs spécifiques sont :

- L'augmentation du taux d'accès à l'eau potable dans les communes visées, par la réhabilitation des réseaux et par la promotion des BP.
- L'appui à la structuration d'un service de l'eau de qualité, notamment par la mise en place d'un suivi technique et financier des réseaux dans la région.

1.4 Méthodologie

Les projets se développent selon plusieurs axes.

Un premier axe concerne la remise en service d'infrastructures victimes de mauvaises gestions. Pour cela, il a fallu comprendre les échecs et identifier les nouveaux besoins. L'enjeu est d'adapter les infrastructures afin qu'elles correspondent d'avantage aux modes de gestion mis en œuvre.

Un deuxième axe se concentre sur le renforcement des différents acteurs : Commune, exploitants, gérants, DREEH. Le programme de STEFI est pilote pour le MEEH.

1.5 Activités principales

Objectifs	Activités	Niveau de réalisation	Commentaire
Remise en service du réseau d'eau de Manombo	Réhabiliter le réseau	100%	
	Mettre en place un système d'exhaure solaire	100%	
	Recruter un délégataire	100%	Début gestion le 10 avril 2019
	Partie Sud	20%	APS réalisé
Réhabilitation du réseau d'eau de Soalary	Recruter une entreprise de construction	100%	
	Réhabiliter le réseau	95%	Reste la détection de fuite et plan de masse du réseau
Réhabilitation du réseau d'eau d'Anakao	Recruter une entreprise de construction	100%	
	Réhabiliter le réseau	95%	Idem Soalary
Réhabilitation du réseau d'eau d'Ankazoabo			
	Faire une étude géophysique	100%	
	Réaliser les forages	100%	
	Recruter une entreprise de construction	10%	Appel Offre prêt à lancer (DAO déjà disponible)
Promotion de branchements privés	Construction de 600 branchements	12,5%	45 à Ankililoaka, 30 à Manombo
Amélioration de la durabilité de la gestion en affermage	Renforcer de la capacité technique et managériale des délégataires	100%	Avec l'appui d BE Lysa
	Former les autorités communales en maitrise d'ouvrage	25%	2 modules sur 6 déjà effectués

2 LES PROJETS

2.1 Ankazoabo

2.1.1 Etude préalable des sources disponibles

Au lancement du projet, l'équipe de la DREEH a d'abord procédé à un inventaire détaillé des infrastructures existantes. En Octobre 2018 un prestataire est recruté pour récupérer les pompes dans les forages d'Ambatomainty et de la JICA en centre ville. Les pompes ne sont plus fonctionnelles et sont stockées à la DREEH. Le forage de la JICA est rempli de boues et non exploitable.

En Novembre 2018, une étude hydrogéologique menée par Mr Randrianilaina Herimampionona, responsable RSE de la DREEH AA et Hydrogéologue, permet d'identifier deux zones intéressantes pour l'implantation d'un nouveau forage : Ankereake et Ambalamary. Le chef de district autorise l'exploitation du forage artésien de Tanandava. Les débits artésiens du forage de Tanandava et d'Ambatomainty étant très faibles, il est décidé de les nettoyer par soufflage et de procéder à des essais de pompage avant de décider de les utiliser pour l'alimentation de la ville

En décembre, le compresseur IR (30 bars de pression), don de la JICA dans les années 2000, est remis en état. En février, les équipes de la DREEH et d'Experts-solidaires procèdent au soufflage des forages de Tanandava et d'Ambatomainty. Un chauffeur du MEEH est appelé de Tananarivo pour accompagner la mission.



Figure 2 - Localisation des forages et zones identifiées pour l'étude géophysique

Après soufflage, le niveau statique du forage de Tanandava n'est pas revenu à son altitude d'origine. Le forage n'a jusqu'à ce jour pas retrouvé son débit artésien. Etant donné la distance au réservoir (6km), le diamètre de 4'' rend difficile l'installation d'une pompe puissante et que les chances d'obtenir un débit d'exploitation suffisant étaient très faibles, il n'y a pas eu d'essais de pompage.

Les équipes ont réalisé des essais de pompage sur le forage d'Ambatomainty. Les informations collectées auprès des techniciens du projet PAEAR laissaient à penser que le débit d'exploitation ne dépasserait pas les 7m³/h. Les essais de pompage par palier n'ont pas été convainquant et il n'y a pas eu d'essai de pompage longue durée. Afin de couvrir la demande en eau, il a donc été décidé de réaliser deux nouveaux forages plus profonds.

2.1.2 Recrutement d'une entreprise pour réaliser deux nouveaux forages

L'entreprise CRD (Classic Real Drill), basée à proximité de Tananarive, a été recrutée par voie d'appel d'offre pour réaliser l'étude géophysique et deux forages positifs d'un débit minimal de 15m³/h.

L'étude géophysique s'est déroulée du 8 au 13 Juin sur les zones d'Ambalamary, Ankerereake. Le site de Tsaramandroso, à proximité du réservoir a également été étudié. Le maire de la commune, Mr Daudet, était présent pour informer les fokontany concernés sur l'étude et demander la coopération de la population.

Une réunion entre les parties a permis de décider de deux points d'implantations. La proximité avec un village est essentielle pour garantir la sécurité des infrastructures d'exhaure. L'expert Jean Xueref a supervisé l'étude et participe à l'analyse des résultats.

2.1.3 Réalisation des forages

Les forages ont été réalisés entre le 15/10 et le 15/11, suite à la réparation d'un pont d'accès au site. Il a fallu refaire le tablier du pont pour la foreuse puisse passer.

2 forages ont ainsi été réalisés à Ankereake à 2 km d'Ankazoabo, de profondeur 63 mètres et 91 mètres, avec un débit respectivement de 30m³/heure et de 40 m³/heure, avec artésianisme.

- *Ref Contrat : 70/2019-CR/ANK du 16/05/2019*
Titulaire : Entreprise CRD



Photo 1– Travaux de forage

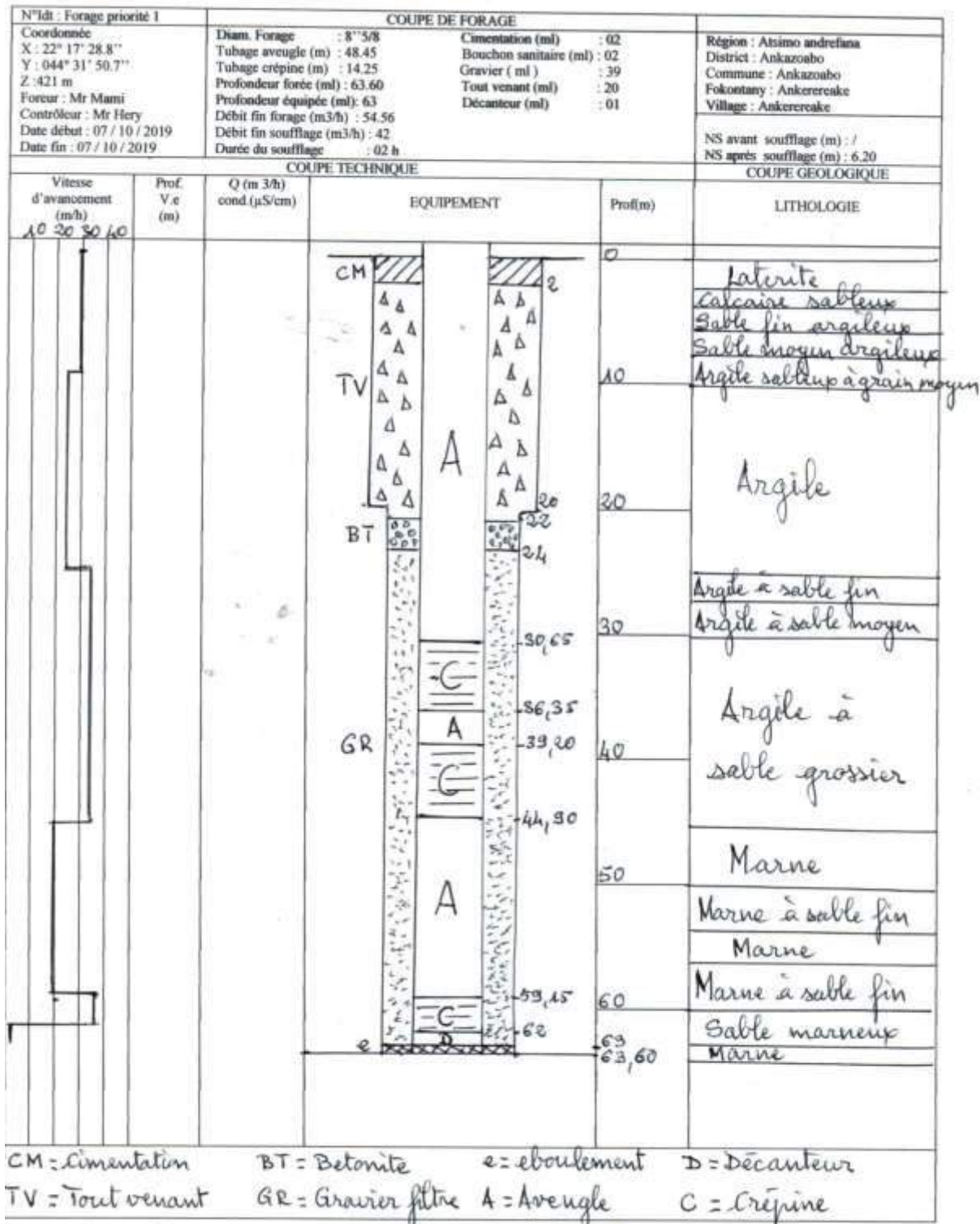


Figure 3 – coupe de forage F1, Ankereake

2.1.4 Réhabilitation du réseau

Les travaux de réhabilitation du réseau d'Ankazoabo sont en cours d'appel d'offres. Ils comprennent les éléments suivants

- La réfection du réservoir
- La construction de 3 Kiosques dans le centre ville
- La fourniture et pose de conduites de distribution selon le plan du réseau
- La construction de deux bornes fontaines dans le Fokontany d'Ankereake

2.1.4.1 Réfection du réservoir

Le réservoir a été construit avec le projet PAEAR en 2014. Il a une forme conique et une capacité estimée à 300m³. Le radier est élevé de 5m. Les travaux prévus sont :

- Le nettoyage et la pose d'un enduit étanche dans la cuve.
- Le nettoyage des parois extérieures et retouche des peintures.
- La pose de peinture antirouille sur les ouvrages métalliques : échelles, conduites.
- La réalisation d'un nouveau regard (boite en béton) plus éloigné des piliers pour les vannes de vidange, distribution et les compteurs.
- La fourniture et la pose de trappes grillagées sur et sous la cuve permettant l'aération de la cuve mais empêchant les oiseaux d'entrer (1,3x1,3m)
- La fourniture de deux compteurs DN 90, de 2 vannes DN 90, d'un Tés égaux 90° DN 160, d'un Tés égaux 90° DN 90, deux embouts filtés DN 90, deux coudes PEHD DN 90. Il est prévu de raccorder la conduite de vidange à la conduite de distribution afin de limiter les pertes de charge. La pose sera réalisée par l'équipe projet.

2.1.4.2 Construction de 3 kiosques dans le centre ville

Il est prévu de construire 6 Kiosques au total dans le centre ville. 3 kiosques sont pris en charge par la commune. Les trois autres sont financés par le SEDIF.



Figure 4 - Localisation des Kiosques SEDIF

2.1.4.3 Fourniture et pose de conduites de distribution selon le plan du réseau

Le réseau d'AEP, construit par le projet PAEAR, a été fortement dégradé. La plupart des conduites doivent être remplacées. Le tracé du réseau doit suivre le plan suivant :

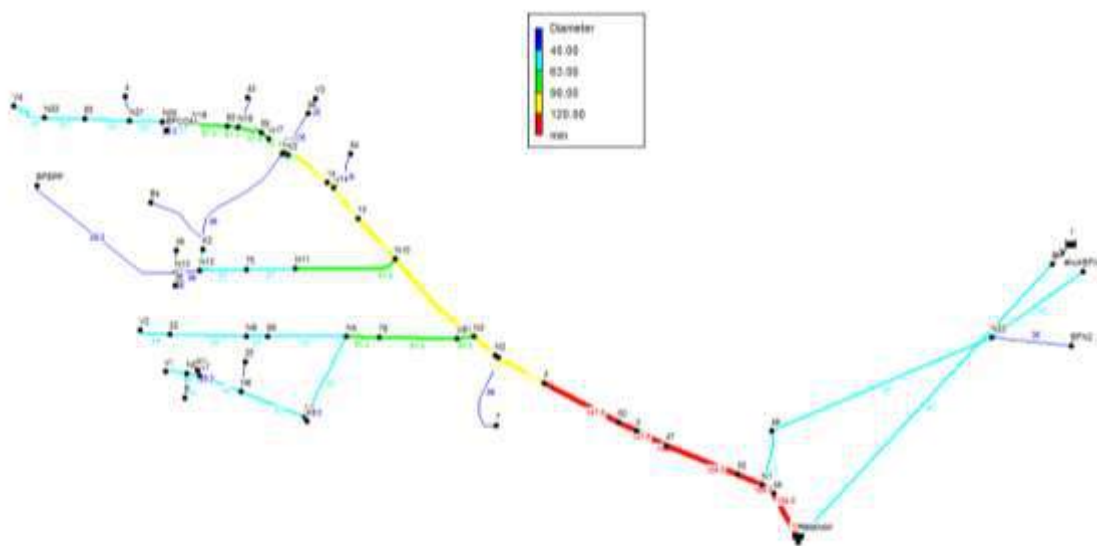
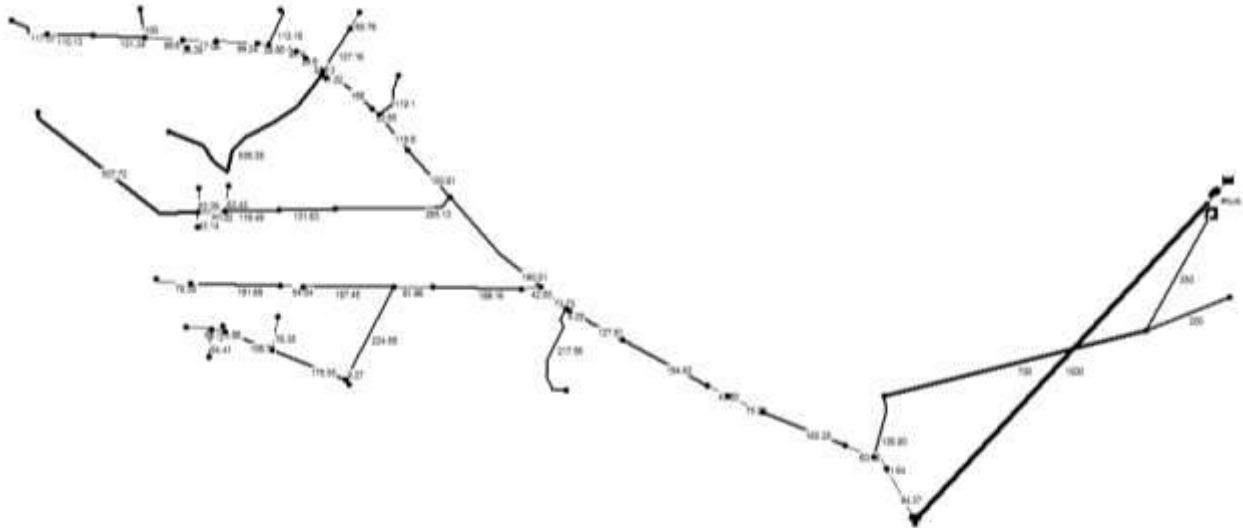


Figure 5 - Plan du réseau avec l'indication sur les longueurs de conduites en m

Figure 6 - Plan du réseau avec indications sur les diamètres des conduites en mm

2.1.4.4 Construction de deux bornes fontaines dans le fokontany d'Ankereake

Le fokontany d'Ankereake sera relié au réseau d'adduction d'eau potable par une conduite en PEHD 63 de 1000m. Deux Bornes fontaines seront construites dans ce Fokontany, où se trouvent les forages d'exploitation.

2.1.5 Participation de la commune

Dans le cadre des projets de coopération décentralisée, le SEDIF demande aux communes bénéficiaires de participer financièrement ou en nature aux travaux à la hauteur de 5% du montant global. Lors de l'initiation du projet, Mr Daudet, maire d'Ankazoabo s'est engagé à réserver 25 millions d'Ariary pour réhabiliter le réseau d'AEP. Un dossier a été déposé au FDL (Fond de Développement Local) pour l'obtention du budget. Or, il a été refusé au niveau de la région pour erreur d'inscription. Le comité du district dirigé par le député a alors choisi d'acheter des motos pour les 9 maires du district avec le budget. La commune a envoyé une lettre de demande de financement au ministère de l'eau au mois de Mai 2018 qui est toujours sans réponse.

En septembre 2018, le conseil communal a réitéré via un document écrit et signé son engagement à prendre en charge une partie des constructions pour un montant de 25 millions d'Ariary. Suite à une rencontre en Mai 2019, le chef de district a proposé d'appuyer la commune dans sa recherche de fonds et obtenu le financement de 3 kiosques.

2.1.6 Communication sur le projet

Les dégradations sur le réseau existant ont été très importantes. Lors de sa mise en fonctionnement, les transporteurs d'eau dont le commerce était perturbés par le réseau d'AEP, auraient cassé les robinets à plusieurs reprises. Depuis, plusieurs conduites ont été volées, le bâtiment d'exploitation a été pillé.

Pour anticiper les enjeux sécuritaires, un agent de la commune a été engagé par le projet. Il est chargé de communiquer sur les travaux et le choix de gestion et de sensibiliser sur l'importance de l'eau potable et de l'assainissement. Il rapporte mensuellement ses activités ainsi que l'opinion publique sur le projet et le futur service. La stratégie de communication est évaluée et redéfinie trimestriellement.

2.2 MANOMBO SUD

2.2.1 Contexte

Le système d'alimentation de Manombo est actuellement fonctionnel suite à la réhabilitation du réseau et la mise en affermage de la gestion. Une convention de partenariat a été signée entre Le Syndicat des Eaux d'Ile de France (SEDIF), et la commune de Manombo Sud représenté par son Maire Monsieur TSARASE Bien Aimé. La convention portait sur la définition des conditions de mise en œuvre et les modalités de collaboration. Elle avait pour objectif la réhabilitation et la mise en fonctionnement du réseau d'adduction d'eau potable de Manombo sud.



Photo 2 : Plan du réseau de Manombo

La Réhabilitation du réseau (Description technique en annexe 1) a été divisée en trois grandes parties :

- La réactivation du forage
- La réhabilitation des infrastructures
- L'installation d'un système d'exhaure solaire.

2.2.2 Réactivation du forage

La réactivation de forage a été réalisée par l'entreprise ECLA EA, assisté par l'équipe de Direction. Elle consistait à vérifier l'état du forage, faire le soufflage du forage et l'essai de débit. Réalisé le 17 août 2018, le résultat de l'intervention a montré que le forage est en très bonne état ; l'eau est propre.

Tableau 1 : Résultat de la réactivation de forage

Coordonné du forage	Débit (m3/h)	Niveau dynamique (m)	Conductivité (µs/cm)	Observations
X : 22°57'04.315''S Y : 043°28'32.915''E Z : 16m	9.5	5.4	693	PT : 24,32m, Eau clair, sans odeur

2.2.3 Réhabilitation des infrastructures

Deux appels d'offre ouverts ont été lancés :

- Appel d'Offre Ouvert N°03/08/CR/MBO du 07 Septembre 2018, portant « Travaux de Réhabilitation du Système d'Alimentation en Eau Potable de MANOMBO, Commune Rurale de Manombo, District de Toliara II, Région ATSIMO ANDREFANA ».
- Appel d'Offre Ouvert N° 04/018/CR/MBO du 07 septembre 2018 fourniture et l'installation d'un système de pompage solaire pour le réseau d'AEP dans le Chef-lieu de la Commune rurale de Manombo, District de Toliara II, Région Atsimo Andrefana

A l'issue du processus de la passation de ces marchés, l'entreprise FENOSOA a été choisie pour effectuer les travaux de réhabilitation (contrat N° 03-018/CR/MBO du 17 octobre 2018) et la société SqVision pour l'installation du système d'exhaure solaire (contrat N°01/018/CR/MBO 2018). Afin d'assurer la bonne exécution des travaux, la surveillance et le contrôle des travaux a été confié à l'entreprise ECLA EA

2.2.4 Mise en affermage

En ce qui concerne la gestion, l'entreprise AINA a été choisie à l'issue d'un appel d'offre restreint lancé le 31 décembre 2018 par la Commune Rurale de Manombo. L'appel d'offre portait sur le recrutement d'un DÉLÉGATAIRE pour la Gestion et l'Exploitation du Système d'Alimentation en Eau Potable de MANOMBO SUD. L'entreprise AINA a devancé l'entreprise CAP MAD sur la proposition technique et sur la cohérence de la projection financière. Avec le Délégué (Entreprise AINA), un nouveau kiosque a été construit au niveau du marché et les sept bornes fontaines sont clôturées.

La gestion du service a commencé le 16 avril 2019. Environ 36% de la population² utilise déjà l'eau du réseau pour une consommation journalière de 5,5 m³. L'eau y est vendue à 2500 Ariary le mètre cube au niveau de branchement privé, 2200 Ariary au niveau des bornes fontaines (50 Ariary le bidon jaune de 20 plein) et 2000 Ariary au niveau de branchement des établissements publics (Centre de santé de base, Etablissement scolaire). 10 ménages ont déjà leur propre branchement.

Par ailleurs, le réseau de Manombo a été visité par le Directeur de Cabinet du Ministre et du Préfet de Toliara lors de l'inauguration du système électrique de la Commune le 15 mai 2019. C'est une occasion pour la Direction chargée de l'eau pour expliquer aux autorités le fonctionnement du service d'alimentation en eau potable de Manombo.



Photo 3 : Le Directeur Chargé de l'eau explique le fonctionnement du réseau au niveau du forage

2.2.5 Projet d'extension sur la partie sud (Fitsihike)

Le fleuve Manombo traverse la commune et la sépare en deux pendant la saison des pluies. Il a été envisagé d'équiper la partie sud de la commune avec un petit réseau indépendant.

L'entreprise ECLA EA a été recrutée le 18 Février pour réaliser un APS pour la construction de ce réseau. L'APS a été validée par la DREEH au mois de Mars. Cela pourra faire partie d'un prochain projet.

- Référence contrat : ES-ECLA/01/2019 du 18 Février 2019

² Population totale=5000

2.3 SOALARY SUD et ANAKAO

2.3.1 Convention de collaboration avec le PIC

Experts-Solidaires a été contacté en 2016 pour appuyer la rénovation de ces deux réseaux, réalisés en 2013 dans le cadre du programme PAEAR mais qui n'avaient jamais fonctionné en raison de malfaçons. Pour cela, Experts-Solidaires avait soumis une demande au SEDIF en parallèle au PIC

En effet, le projet PIC (Pole intégré de Croissance) travaille sur le développement du tourisme à Anakao. Dans ce cadre, ils souhaitent s'investir dans la remise en service du service d'eau potable.

Suite à de nombreux échanges, il a été décidé de répartir les activités : Experts-solidaires et en charge du réseau de distribution tandis que le PIC est responsable de la partie production et adduction jusqu'aux villages.

- *Référence : Convention de collaboration relative à la réhabilitation et la mise en service du système d'adduction d'eau potable d' Anakao et de Soalary district de Tuléar ii, region Atsimo-Andrefana entre le MEEH, la commune rurale de Soalary, la commune rurale d'Anakao, le PIC et Experts-Solidaires datée du 24 septembre 2018.*

2.3.2 Etudes techniques préalables

Les premières études techniques ont été réalisées par les agents de la DREEH et Experts-solidaires. Le compresseur Atlas Copco de la DREEH basé à Ampanihy a été déplacé sur site pour le soufflage des deux forages du 8 au 13 Août. Une deuxième mission a été programmée pour terminer les essais de pompage par palier et longue durée.

Forage d'Anakao	
Coordonnées géographiques	23°40'15.464'' S / 043°23'11.442'' E
Altitude	28 m
Niveau statique avant soufflage	19.78 m
Profondeur	39.75 m
Position de la pompe	36.40 m
Lame d'eau	19.97 m
Conductivité avant soufflage	3010µs/cm
Conductivité après soufflage	2900µs/cm

Figure 7 - Caractéristique du forage d'Anakao

Forage de Soalary	
Coordonnées géographiques	23°40'14.614S / 043°43'08.615'' E
Altitude	24 m
Niveau statique avant soufflage	19.18 m
Profondeur	33,18 m
Lame d'eau	14 m
Conductivité avant soufflage	2770µs/cm
Conductivité après soufflage	2800 µs/cm

Figure 8 - Caractéristique du forage de Soalary

Les mesures effectuées (conductivité, TDS, salinité) ont confirmé que ces deux forages étaient toujours exploitables. Le forage d'Anakao est exploitable au moins jusqu'à 10m³/h. Le forage de Soalary est exploitable au moins jusqu'à 20m³.



Figure 9 - Soufflage du forage d'Anakao, Août 2018

Au cours de cette même mission, un inventaire complet des infrastructures a été effectué. Ces informations ont permis de définir le cahier des charges technique et d'estimer le coût des travaux de réhabilitation. En septembre, ces travaux ont été présentés aux agents du PIC dans l'objectif de répartir les activités entre les partenaires.

2.3.3 Gestion

Mr George, directeur de l'entreprise FENOSOA, a vu son contrat de délégation pour la gestion d'Anakao et Soalary prolongé de deux ans. Il assure le suivi des travaux de réhabilitation. Le montant du suivi a été estimé à 7 260 000 Ar. Ce montant est à sa charge et fait partie de son investissement pour la réhabilitation en tant qu'exploitant.

- *Référence contrat : n°215-14/MIN.EAU/SG/DG/DRAA du 15.12.2014, relatif à la gestion et exploitation du système d'alimentation en eau potable de l'Anakao, Commune Rurale Anakao, District de Tuléar II, Région Atsimo Andrefana,*
- *Référence contrat : n°213-14/MIN.EAU/SG/DG/DRAA du 15.12.2014, relatif à la gestion et exploitation du système d'alimentation en eau potable de Soalary Sud, Commune Rurale Soalary Sud, District de Tuléar II, Région Atsimo Andrefana,*

2.3.4 Réseau de distribution

Les points de distribution ont été choisis en accord avec les données de consommation de l'ancien exploitant et la commune. A Soalary, 6 bornes fontaines ont été réhabilitées, trois Kiosques ont été construits. A Anakao, deux kiosques ont été construits, 7 bornes fontaines ont été réhabilitées et 1 borne fontaine a été construite sur la place du marché. Les anciennes bornes fontaines du projet PAEAR non réhabilitées vont être transformées en branchements sociaux ou privés par le délégataire. Les nouveaux branchements privés seront subventionnés et Experts-solidaires appuiera les actions de marketing social pour le lancement du réseau.



Figure 10 - Localisation des points de distribution à Soalary



Figure 11 - Localisation des points de distribution à Anakao

Deux entreprises ont été recrutées par appel d'offre, ECLA EA et LE METIS, respectivement pour les travaux à Anakao et Soalary.

Leurs mission étaient de :

- Réhabiliter les conduites secondaires entre les compteurs d'entrée de village et les points de distribution, y compris la mise en place des vannes de sectionnement et des ventouses et surtout la détection et la réparation des fuites.
- Construire et/ou réhabiliter - avec les équipements nécessaires (compteurs et accessoires) – les kiosques et bornes fontaines.

Les constructions et réhabilitation des points d'eau sont désormais terminées mais il subsiste des problèmes sur la conduite d'amenée de Soalary (financement PIC)

- *Référence contrat : N° 08/19/CR/SOAL-SUD du 4/03/19 portant sur la réalisation des travaux de réhabilitation d'un système d'adduction d'eau potable dans le chef lieu de la Commune Rurale de SOALARY, District de Tuléar II, Région Atsimo Andrefana*
- *Référence contrat : N°09/19/CR/SOAL-SUD du 5/03/19 portant sur la maîtrise d'œuvre pour la réhabilitation du système d'alimentation en eau potable de la commune rurale de Soalary Sud, district de Tuléar II, Région Atsimo Andrefana.*

2.3.5 Système d'exhaure solaire

Le PIC a recruté l'entreprise SQ-VISION par appel d'offre pour fournir et installer le système d'exhaure solaire.

Les deux forages sont équipés avec des pompes Lorentz PS 4000 pouvant produire jusqu'à 54m³/jour. Une pompe plus productive avait été souhaitée pour Anakao mais le diamètre interne du forage (6") était trop petit.

2.4 ANKILILOAKA

2.4.1 Réception des travaux

Les travaux de réhabilitation ont été réceptionnés provisoirement le 27/09/2018 sans réserve. La qualité des réalisations, notamment du réservoir ont été appréciés.

Le linéaire de conduite prévu dans le contrat était surestimé. Les conduites et accessoires fournis mais non installés ont été payés par le projet et transmis au délégataire pour les futures extensions du réseau. Ce réseau comporte :

- Un réservoir circulaire de 15m et de volume 70m³.
- Un réseau de distribution de 6180m qui dessert 16 800 bénéficiaires
- 7 kiosques
- 38 BP étaient installés au mois de Mai mais les commandes dépassent 70.
 - *Ref Contrat : N° 03-17/COMM/ANK du 07/12/2017 portant sur la réalisation des travaux de construction du système d'adduction d'eau potable dans le chef lieu de la commune rurale d'Ankililoaka, District de Tuléar, Région Atsimo Andrefana Titulaire : Entreprise ERCO*
 - *Ref Contrat : N°...-18/COMM/ANK et avenant portant sur la Maîtrise d'œuvre pour la construction du système d'AEP du chef lieu de la commune rurale d'Ankililoaka, district de Tuléar, Région Atsimo Andrefana. Titulaire : Entreprise ECLA EA*
 - *Ref : PV de réception provisoire du 27 septembre 2019*

2.4.2 Système d'exhaure solaire

L'entreprise Madagreen Power, basée à Tuléar, a été recrutée le 4 juillet 2018 par appel d'offre pour fournir et installer le système d'exhaure solaire. Il s'agit d'une pompe Grundfoss SP 14-15 série P32823 ; avec un onduleur de pompe ABB 4X400V de 4kW.

L'installation a pris du retard. L'entreprise n'arrivait pas à faire fonctionner le système de manière optimale. Les délais d'exécution étant largement dépassés, Madagreen Power a été mis en demeure le 23/10/2018. La réception n'a été prononcée que le 15 Janvier 2019 après la commande et la livraison d'une nouvelle pompe. Le nombre de panneaux (SUNERGY de 370 Wp) d'abord de 20, a été monté à 26 avant de garantir une tension et une intensité suffisante au fonctionnement de la pompe.

Le délégataire, ECLA EA a acheté la pompe en leasing, le paiement est échelonné sur 8 mois. Les panneaux solaires, onduleur, accessoires et installation ont été pris en charge par le projet.

Aujourd'hui, le système produit jusqu'à 82m³/jour.

- *Ref Contrat : ES-DREAH/SM 003 du 4/07/18 portant sur la fourniture et l'installation d'un système de pompage solaire du système d'AEP d'Ankililoaka Titulaire : L'entreprise Madagreen Power*
- *Réf : PV de réception du 15/01/19*

2.4.3 Gestion par affermage et mise en service

Suite à recrutement par appel d'offre, c'est l'entreprise ECLA EA qui a obtenu le contrat d'affermage. Le directeur d'ECLA EA, ancien agent STEFI, était également responsable du suivi des travaux de construction. Le réseau a été mis en service le 21 Novembre.

L'ancienne gérante du réseau d'AEP de Fotadrevo a été recrutée pour piloter la gestion du site. Le délégataire organise des activités de sensibilisation sur l'utilisation de l'eau potable (Tamtam entre Ankarabato et Ankililoaka).

Le rendement est supérieur à 90%. Au mois de mai, le compteur en sortie du réservoir a cessé de fonctionner. Le délégataire a essayé de le réparer mais il s'est de nouveau bloqué.

2.4.4 Présence de silts dans le forage LANOE

Le paiement total du forage effectué par l'entreprise LANOE a été finalisé le 21 Septembre 2018 après la mise en eau du réservoir. Or suite à une alerte du gestionnaire et du maire, l'exploitation du

forage a du être arrêtée le 15 Mars 2019. Le forage produisait de grandes quantités de sable très fin (environ 30g tous les 20L pompés). Le directeur de la DREEH AA, Tahirisoa Ranaivoson, a donc pris la décision sur site de retirer la pompe afin d'éviter envasement et abrasion. Le réseau a donc eu plusieurs jours de coupures en Mars et avril.

L'entrepreneur de forage, Mr Jean LANOE a été contacté immédiatement. D'après lui, il s'agit d'une rupture d'un barrage hydraulique. En effet, lors de la réalisation du forage, le développement avait été très complexe. L'entrepreneur avait d'abord prévu un pompage doux et long pour éliminer les sables fin mais avait du se résoudre à procéder à un soufflage à air lift par manque de temps. Un barrage hydraulique se serait alors crée, tout le sable refoulé reviendrait aujourd'hui directement dans le forage.

Il a été envisagé de souffler le forage à l'aide du compresseur IR réhabilité, mais cela n'aurait fait que reporter le problème vers une nouvelle échéance. L'entreprise LANOE ayant d'autres projets dans la région, ils ont proposé de nettoyer le forage par soupapage puis d'effectuer des essais par pompage pour vérifier que les volumes de sables diminuent progressivement. Nous attendons toujours l'intervention.

En attendant, l'exploitant a déplacé la pompe sur le forage réalisé par l'entreprise CRD. Ce forage n'avait pas été réceptionné car l'équipement a été tordu au moment de la pause. La pompe ne peut pas être descendue sous les 32m alors que le rabattement descend au-delà. Heureusement, le système d'exhaure est équipée d'une sonde manque d'eau, il est donc possible de pomper jusqu'à 50m³/jour en garantissant la sécurité du matériel. Cela n'est qu'une solution provisoire. Le forage de CRD n'a pas été développé, l'eau est légèrement turbide. A cause de la mauvaise qualité, la consommation de l'eau du réseau a diminué.

Pour résoudre définitivement le problème, il a été décidé de réaliser un puits de décantation en parallèle du forage qui est en cours de construction.

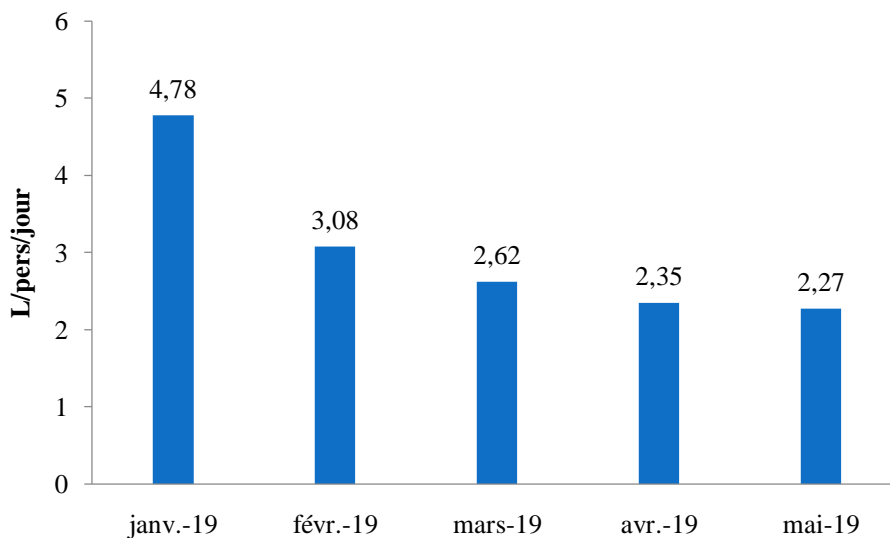


Figure 12 - Consommation spécifique moyenne à Ankililoaka (L/Pers/Jour)

2.5 AMBAHIKILY

2.5.1 Un service fonctionnel

Mis en service en octobre 2016, le réseau d'alimentation en eau potable d'Ambahikily est encore en très bon état. La gestion de service par le Délégué CAP MAD est disponible 7J/7J et 24H/24H. Les huit kiosques disponibles sont toujours ouverts sauf en cas d'absence exceptionnelle du fontainier. La population d'Ambahikily consomme en moyenne 45 m³ par jour. La population desservie est estimée à 3900 habitants, équivalent à un taux d'accès au service de 39%. Ce bas taux d'accès est expliqué par l'utilisation de l'eau des puits par la majeure partie de la population. De plus, l'eau du réseau est en général utilisée pour la boisson et la cuisson ; pour les autres usages, les habitants utilisent l'eau des puits ou vont directement au niveau des canaux d'irrigation. D'après le rapport STEFI, la faible utilisation de l'eau du réseau n'est pas fortement liée au prix de l'eau. Le prix actuel de 2500 Ariary le m³ est jugé accessible pour la population d'Ambahikily.

2.5.2 Gestion en affermage

En matière de gestion financière, le délégué a pu dégager du bénéfice qui lui permet d'assurer l'entretien du réseau et toutes les charges de fonctionnement. Par contre, le paiement de taxe communale de 2% du chiffre d'affaire et la redevance pour le fond de renouvellement et d'extension équivalent à 3% du chiffre d'affaire n'est pas régulier. Quant à la redevance de 5% du STEFI, aucun paiement n'est encore réalisé.

Aucun problème majeur n'a été observé sur les infrastructures. D'après le rapport STEFI et les données fournies par le Délégué, le réseau d'Ambahikily a un rendement moyen de 77% (Janvier 2018-Juin 2019). Ce rendement ne reflète pas la réalité car le réseau est encore en bon état et il n'y a pas de grosse fuite déclarée.

2.5.3 Dissensions sur la qualité de l'eau distribuée

Toutefois, des soucis sont observés sur la qualité de l'eau distribuée conduisant au refus de la Direction Régionale chargée de l'eau et de la Commune rurale d'Ambahikily de prononcer la réception définitive. Les diagnostics effectués par le Délégué, l'entreprise ECLA EA et l'équipe de la Direction ont permis d'avancer la présence des particules dans le réseau. Face à cette situation, la Direction avait engagé l'entreprise ECLA EA (Contrat signé le 17 octobre 2018) pour résoudre ce problème mais cette dernière n'a pas terminé sa mission. La Direction a été contrainte de résilier le contrat et exige en même temps le remboursement de l'avance perçue par ECLA EA. Toutefois, le Délégué effectue régulièrement le purgeage du réseau.

2.5.4 Promotion des branchements privés

Rappelons qu'Ambahikily avait bénéficié d'un financement destiné à promouvoir le branchement privé (Contrat signé le 11 octobre 2016). En juin 2019, 140 branchements sur 200 prévus ont été mis en place à Ambahikily.

2.5.5 Réaction face à une urgence sanitaire

Au mois de février 2019, la ville d'Ambahikily a été touchée par une inondation suite à une forte pluie dans la région conduisant à la rupture d'une digue situant en amont. Ambahikily était sous l'eau, y compris l'endroit du forage (Niveau d'eau plus d'1 mètre). Cependant, la qualité de l'eau du réseau n'était pas affectée. Face à cette situation, une mesure d'urgence a été prise entre autres :

- la distribution d'eau gratuite au niveau des kiosques pendant sept jours (24 février au 01 mars) ; 263 m³ a été distribuée ;
- la distribution des plaquettes de chlore pour 236 ménages ;

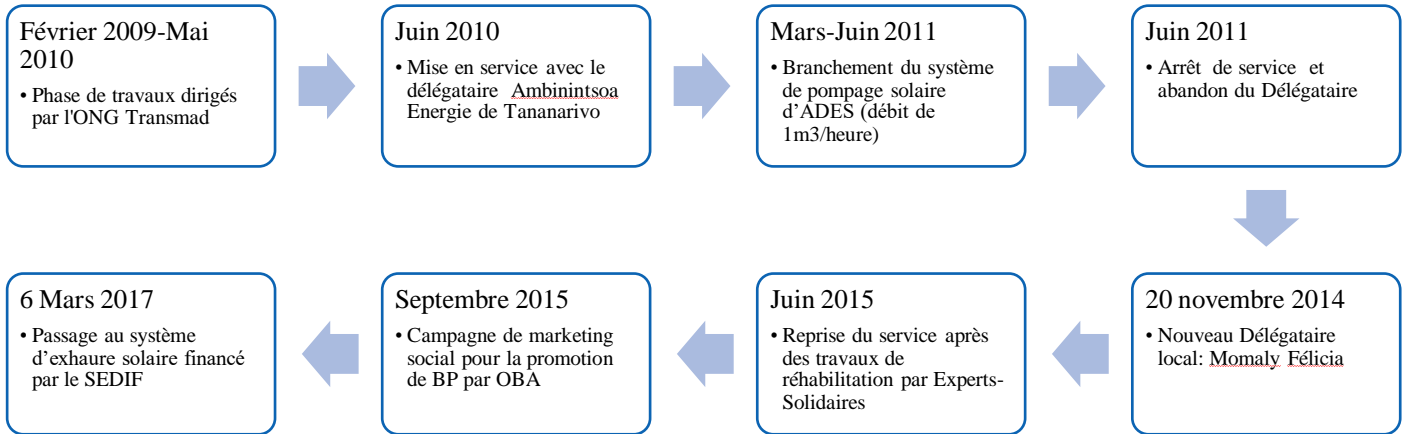
- la sensibilisation de la population sur l'utilisation exclusive de l'eau du réseau.



Figure 13 - Photographie d'une maison inondée en Février à Ambahikily

2.6 SAINT-AUGUSTIN

2.6.1 Rappels sur l'historique du réseau



2.6.2 Dégradation des ouvrages et du service

Fin 2018, une visite du réseau de Saint-Augustin, a permis de constater en présence de Monsieur Prospère Clement, deuxième adjoint au Maire, et de Mr le Directeur de la Direction Régionale de l'Eau, de l'Assainissement et de l'hygiène Atsimo Andrefana, que :

- La continuité du service n'était pas assurée, des coupures étaient fréquemment enregistrées ;
- Les taxes communales n'avaient pas été versées ;
- Le fond de renouvellement et d'extension n'était pas approvisionné ;
- Les redevances dues au service de Suivi Technique et Financier (STEFI) n'avaient pas été payées ;
- Aucun bureau n'était dédié à la gestion locale du réseau ;
- Aucun gérant n'était présent ;
- Aucune donnée technique ou de gestion liée au réseau n'était disponible sur site ;
- Une fuite importante n'est pas réparée depuis plusieurs semaines (rendement inférieur à 25%) Au mois d'octobre, l'entreprise a changé la conduite principale dégradée en fonte par une conduite PEHD DN90 qui passe en-dessous de la rivière de longueur de 50m. Malheureusement, le rendement du réseau n'est toujours pas bon car d'autres fuites subsistent sur les conduites de distribution.

2.6.3 Résiliation du contrat d'affermage

Etant donnée la négligence générale des obligations contractuelles, l'entreprise Momaly Felicia a été mise en demeure de régulariser la situation.

En mai 2019, un atelier organisé par Ran'Eau sur les problématiques du grands Sud s'est rendu à Saint-Augustin. Il a été constaté par tous les participants que le tarif de l'eau aux kiosques n'était pas respecté et que les ouvrages étaient mal entretenus (sales, robinets cassés). Le taux d'accès au service et la consommation spécifique est faible.

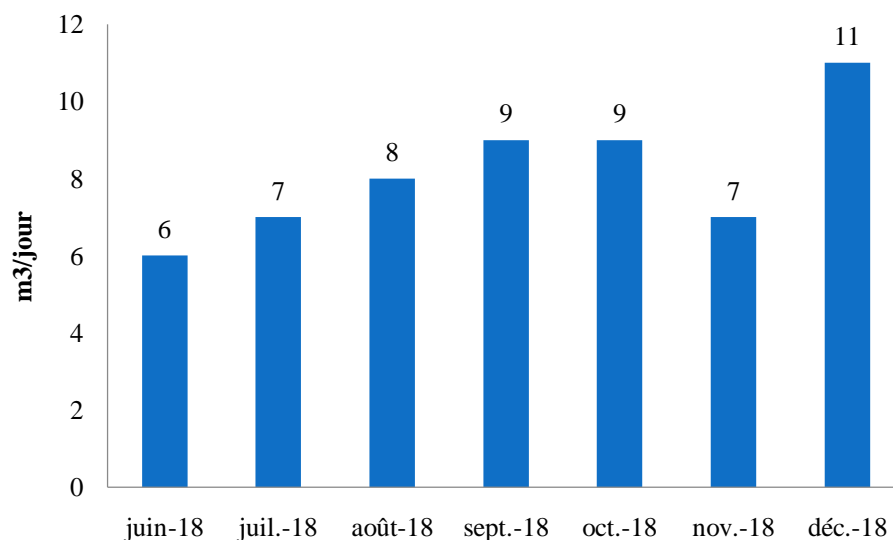


Figure 14 - Eau vendu en m3/jour à Saint Augustin deuxième semestre 2018

En septembre 2019, Jean Pierre Mahe, directeur d'Experts-Solidaires a demandé au Ministère la résiliation de Momaly Felicia. Le ministère a pris en compte cette demande et le réseau a été mis en gestion temporaire le temps qu'un gérant soit nommé. Un Appel d'Offres est en préparation pour remplacer Momaly Félicia sur Saint Augustin.

Référence : Contrat N°190-14/MIN.EAU/SG/DG/DRAA du 20 novembre 2014 portant Gestion et Exploitation du système d'alimentation en eau potable du Chef lieu de la Commune Rurale de Saint Augustin, District de Toliara II, Région Atsimo Andrefana

2.7 Appui aux acteurs locaux pour la structuration du service

2.7.1 Structuration du STEFI

2.7.1.1 Objectifs

- ✓ Appui aux nouveaux opérateurs
- ✓ Améliorer la réactivité des autorités et aide à la régulation
- ✓ Meilleure visibilité de l'évolution des performances des réseaux
- ✓ Mise en confiance des bailleurs

2.7.1.2 Activités

En Avril 2018 deux nouveaux agents ont été recrutés pour mener les activités de STEFI. Ils fonctionnent selon un planning trimestriel.

Chaque trimestre un bilan rapide est transmis aux communes et aux délégataires, chaque semestre, un rapport plus complet est élaboré avec des comparaisons entre les sites exploités. Fin 2018, 15 sites étaient supervisés par le STEFI, Juillet 2019, 20 sites sont suivis.

Un trimestre comporte :

- **30 H/jour** de mission
- **30 H/jour** de collecte, vérification et d'analyse des données
- **6 H/jour** de réunion/formation
- **10 H/jour** de rédaction des rapports/fiche bilan trimestriel
- **1 H/jour** de mise en ligne des données

Les agents STEFI font également de l'appui/conseil aux délégataires et gérants et animent les réunions trimestrielles réunissant maires et délégataires.

Chaque année, un inventaire complet des infrastructures est établi.

Les délégataires demandent souvent l'appui des agents pour l'installation de leurs nouveaux gérants.

2.7.1.3 Financements

A terme, le STEFI devrait être financé grâce à la redevance de 5% versée par les délégataires. Il était d'abord question de créer une entreprise STEFI, mais la procédure était lourde pour les agents. Les agents STEFI ont donc essayé de créer un compte en banque pour les redevances via la DREEH mais il fallait une autorisation du ministère de l'économie, impossible à obtenir en période de transition ministérielle. Avril 2019, il a donc été décidé d'utiliser directement le compte projet DREAH/ES qui sert à la gestion des projets.

Les délégataires peuvent verser les redevances à partir de Janvier 2019 par chèque, virement bancaire ou en liquide directement au bureau.

A fin Octobre 2019, seuls 17% des redevances STEFI avaient été versées, mais cette situation pourrait s'améliorer du fait que certaines gestionnaires ont indiqués vouloir solder leur dettes avant la fin 2019 pour avoir notamment accès au programme de promotion des compteurs.

2.7.1.4 Premiers résultats

- Deux agents STEFI ont été formés. Ils sont maintenant autonomes dans la gestion de leur planning et l'organisation de leurs missions ;
- Une grille d'indicateurs a été définie et une base de données Excel est régulièrement mise à jour. Les données sont mises en ligne chaque trimestre sur une google fusion table ;
- La collecte de donnée a gagné en efficacité grâce à la formation des gérants sur l'enregistrement. Ils transmettent mensuellement leur rapport par SMS ou version papier aux agents STEFI ;
- 3 Rapports trimestriels, un rapport semestriel et un rapport annuel ont été produits ;

- Les performances des réseaux en Atsimo Andrefana ont pu être comparées. Les meilleures pratiques sont identifiées et les délégataires peuvent auto-évaluer leur gestion.
- Les principales défaillances techniques et de gestion ont été identifiées

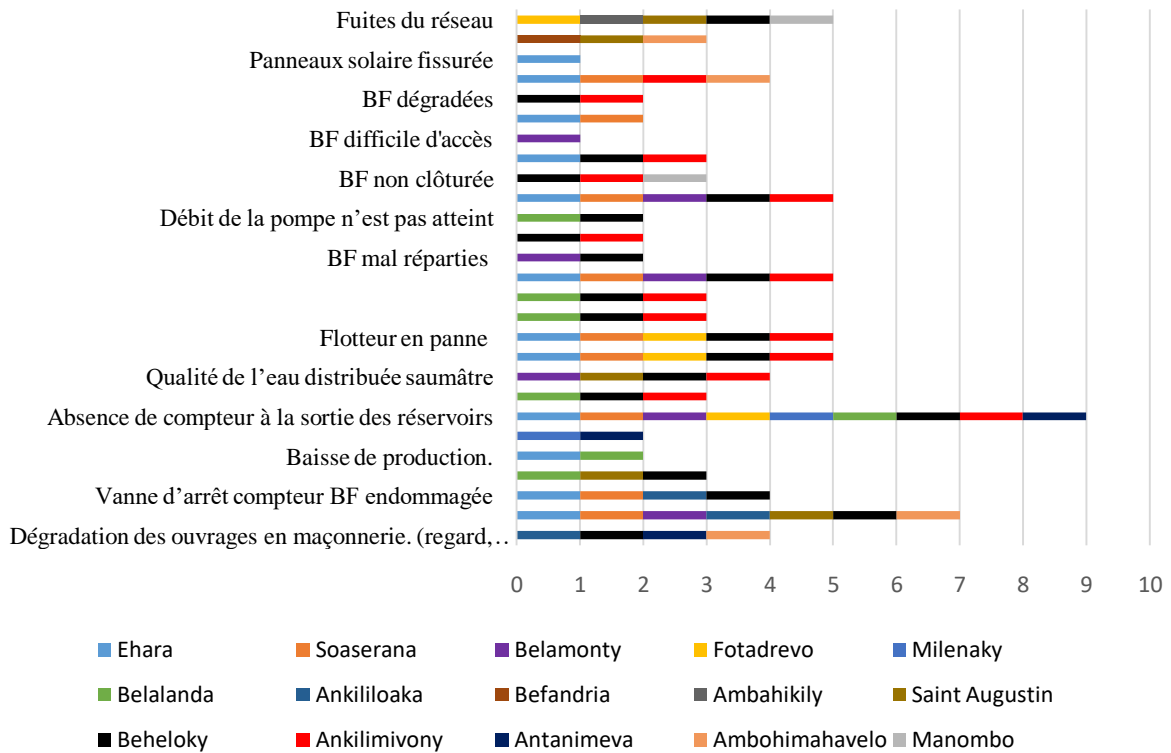


Figure 15 - Défaillances Technique des réseaux d'AEP en Atsimo-Andrefana mai 2019

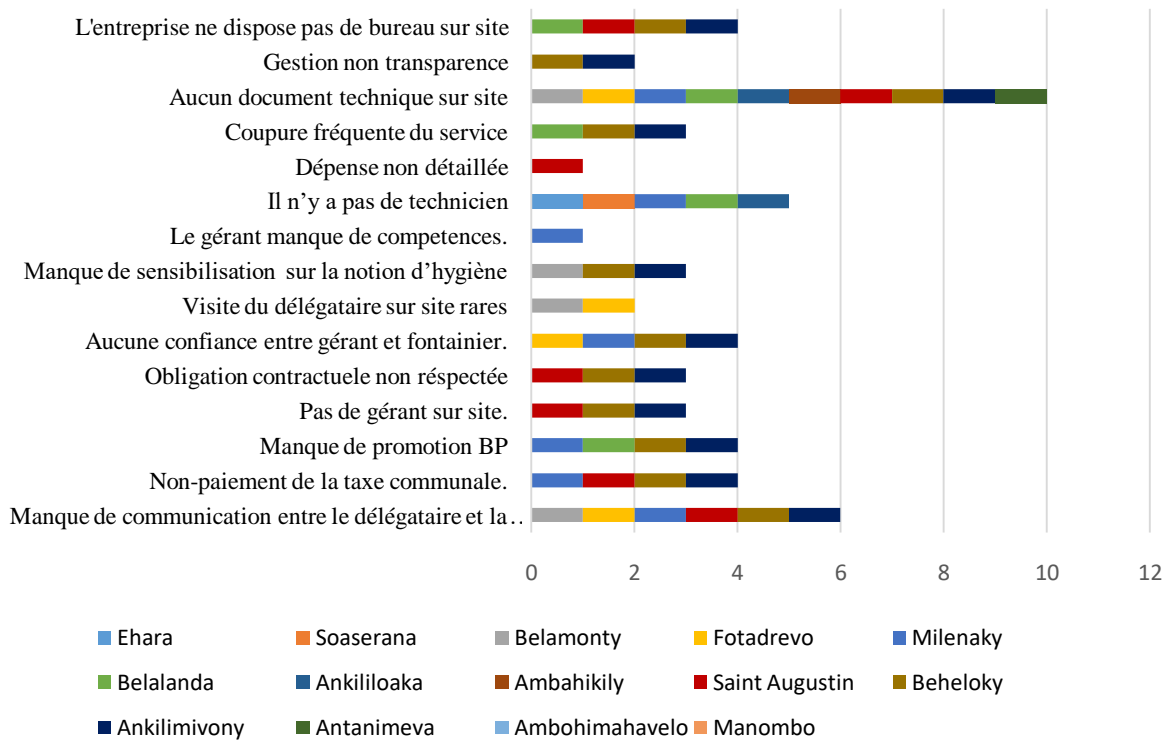


Figure 16 - Défaillances administratives, organisationnelles et financières mai 2019

- Le nombre de défaillances identifiées sur les réseaux commence à diminuer ;

- Les délégataires entre fréquemment en contact avec les agents STEFI pour des actions de sensibilisation, d'accompagnement des gérants, des questions techniques,...

Le STEFI a fait ses preuves et les délégataires et les communes ne doutent plus de sa nécessité. Les agents STEFI sont reconnus comme spécialistes.

Les performances des réseaux et les activités STEFI ont été présentées lors de la visite d'une délégation du projet Eaurizon et de l'atelier Ran'Eau.

L'UNICEF s'intéresse de près au STEFI. Un consultant, Mr Dolly, a étudié les possibilités d'une mise à l'échelle nationale.

Une réunion a eu lieu à Tananarivo le 2 Mai pour faire un point sur les différents modèles de STEFI existants à Madagascar (Atsimo Andrefana et Haute Matsiatra). La note produite pour l'institutionnalisation du dispositif a été transmise au MEEH.

En septembre 2019, une requête a été faite au Ministre pour la diffusion du STEFI à l'ensemble du pays, mais le Ministre ayant été remplacé dans les semaines suivantes, aucune suite n'a été donnée.

2.7.2 Renforcement des capacités communales en terme de maîtrise d'ouvrage

2.7.2.1 Constat d'origine

D'après le code de l'eau, la commune est le maître d'ouvrage des infrastructures d'eau potable. Or aujourd'hui, les communes rurales ne sont pas jugées assez compétentes pour porter cette responsabilité. C'est donc le Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Hydrocarbures qui assure la maîtrise d'ouvrage déléguée en attendant que les communes montent en compétence.

Or ce sont les communes qui font face à la réalité du terrain. Face aux exploitants elles se retrouvent donc démunies. La plupart du temps, les maires ne comprennent pas les enjeux de la gestion du service. Ils ne sont pas capables de lire les rapports des agents STEFI ou de suivre les mécanismes de passation de marché. Ils ne sont pas moteurs d'améliorations sur l'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans leurs communes.

2.7.2.2 Planning

Le programme de renforcement des communes concerne les communes où le service d'eau a été ou sera prochainement délégué à un opérateur privé par contrat d'affermage. Il y a en 28 identifiées sur toute la région pour l'année 2019.

La formation est structurée selon 6 modules. Chaque module est expliqué sur une journée, en amont de la réunion trimestrielle Maires/Délégataires.

Le premier module a été organisé en Mars 2019. Il concernait le suivi de la gestion.

Le deuxième module sur la structuration interne de la commune et la capitalisation des informations a été dispensé en juin.

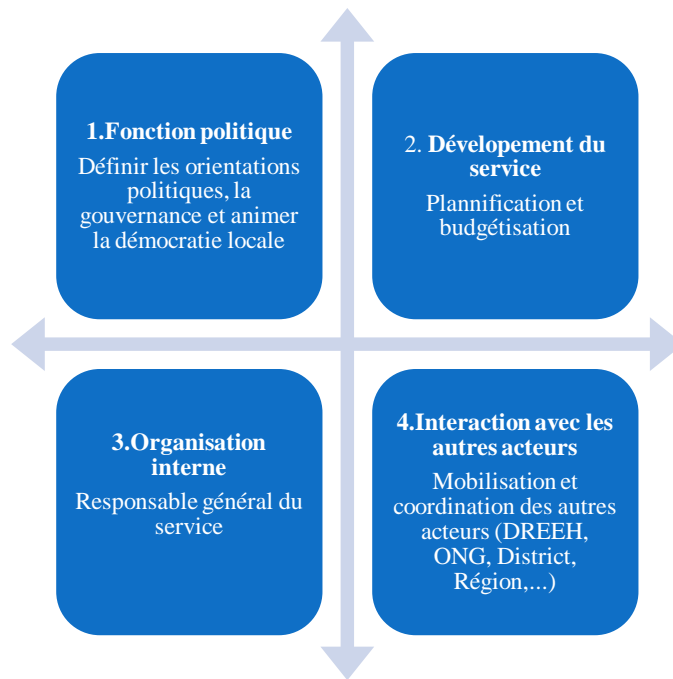
A terme, les communes ne seront toujours pas capables d'assurer elles même la maîtrise d'ouvrage mais comprendront les enjeux du suivi et les étapes de développement du service.

Pour plusieurs de ces communes, les formations se déroulent en parallèle de la mise en place des projets d'accès à l'eau. Les communes sont accompagnées par la DREEH lors de chaque étape : validation de l'APS, APD, appels d'offre, réceptions, contrats de gestion, ... Les rencontres régulières entre les communes, la DREEH et le STEFI sur terrain permettront d'approfondir la formation et de suivre les progrès des communes en terme de maîtrise d'ouvrage.

- *Référence : Compte rendu sur les activités de formations du 11, 12 et 13 mars 2019*
- *Référence : Compte rendu de l'atelier maires-délégataires sur la gestion efficace et durable d'un service public de l'eau potable du 23 Juillet 2018*
- *Référence : Plan de formation des communes à la maîtrise d'ouvrage, infrastructures et services d'eau potable, Mai 2018*

2.7.2.3 Objectifs

La maîtrise d'ouvrage est approchée suivant 4 axes :



A l'issue du programme de formation, les communes pourront :

1. Assurer le suivi du service d'eau : *Connaissance de leurs obligations et des obligations des délégataires relatives au contrat d'affermage, compréhension des indicateurs de suivi principaux évalués trimestriellement par le STEFI.*
2. Définir leur politique communale en matière d'accès à l'eau potable et assainissement: *Connaissance de l'importance de l'accès à l'eau potable et de l'assainissement et suivi du taux d'accès sur leur territoire, un objectif est fixé en matière de couverture géographique et d'utilisation de l'eau du réseau et de latrine. La politique communale est connue de la population.*
3. Budgétiser, planifier les activités et identifier les sources de financement : *Calendrier prévisionnel sur l'amélioration du service d'eau, connaissance et validation du plan d'affaire des délégataires, connaissances des entités d'appui et de financement.*
4. Structurer leur fonctionnement interne: *Identification des éléments de la commune les plus aptes à suivre les activités eau, les dossiers des projets sont archivés et transmis lors d'un changement de bureau.*
5. Adopter une démarche participative: *Les habitants sont consultés pour la définition de certaines orientations et la gestion du service. Les habitants sont moteurs de certaines actions pour l'hygiène et la santé.*

Tous les modules de formation sont traités dans le contexte d'un service de l'eau délégué à une entité privée.

2.7.3 Réunions trimestrielles Maires-Délégataires-DREEH AA

2.7.3.1 Objectif

L'an passé le constat a été fait que les délégataires communiquaient peu avec les communes. Celles-ci ne cherchaient alors plus à suivre le service de l'eau dont elles ne comprenaient pas les mécanismes. La réunion trimestrielle entre les maires et les délégataires a donc été instaurée afin de permettre aux parties prenantes d'échanger sur les problématiques et intérêts de chacun.

2.7.3.2 Mise en place

Depuis Juillet 2018, 4 réunions maires délégataires ont été organisées (La réunion de Janvier 2019 a été annulée à cause des élections). Les réunions sont organisées sur une matinée, tous les maires des réseaux sous contrat d'affermage ou prochainement sous contrat d'affermages sont invités ainsi que les délégataires. Les agents de la DREEH sont parfois présents.

- Juillet 2018 : L'expert Stephane Bronos et Tivokrishna Herimiandraisoa du bureau d'étude Lysa ont animés la séance. Le thème principal était la gestion professionnelle des réseaux. Ils sont revenus sur les obligations et objectifs de chacune des parties.
- Novembre 2018 : Les agents STEFI ont présenté leur premier rapport. Les performances des réseaux ont ainsi pu être comparées.
- Mars 2019 : Les agents STEFI ont mis en avant les défaillances techniques et de gestion identifiées sur chacun des réseaux. Les échanges ont portés sur le suivi et la continuité du service.
- Juin 2019 : Ce sont les délégataires qui ont présenté leurs résultats et leurs objectifs appuyés par le consultant de Lysa, Tivokrishna Herimiandraisoa. Cette dernière réunion a montré de grands progrès sur la capacité des délégataires à analyser leur gestion et sur celle des maires à comprendre les enjeux de l'exploitation.

2.7.4 Appui à la gestion

Le bureau d'étude LYSA Madagascar a été contracté par Experts-Solidaires pour un an afin d'appuyer les exploitants des réseaux d'AEP d'Atsimo Andrefana.

Les objectifs spécifiques de la mission sont les suivants :

- Définir un nouveau cadre de gestion et de suivi assorti d'objectifs partagés de résultat, où chaque partie est responsabilisée sur ses missions respectives et contribue à l'efficacité du service ;
- Renforcer la capacité des délégataires dans la planification du service à moyen terme, l'anticipation et la tenue des échéances contractuelles, de gestion ainsi que dans la gestion financière et opérationnelle courante et d'appui marketing et commercial;
- Renforcer la capacité des gérants dans leur démarche de gestion locale, facturation, tenue des comptes, reporting, et approche commerciale vis-à-vis de la clientèle.
- Asseoir une compréhension commune envers les concepts, les méthodologies et les outils de gestion et de suivi, ainsi que les responsabilités de chaque partie prenante vis-à-vis de l'efficacité et de la durabilité des services d'eau potable ;
- Appuyer la relation entre les délégataires et les agents de suivi technique et financier ;

Quatre missions à Tuléar ont été effectuées en 2018/2019. Le consultant, Tivokrishna Herimiandraisoa, était accompagné par les équipes de la DREEH et les agents STEFI.



Figure 17 - Réunion Maire/Délégataire. Mr Georges de l'entreprise FENOSOA explique les enjeux liés à réception des ouvrages

2.7.5 Appui technique

Dans le cadre d'un partenariat, l'UNICEF c'était engagé à apporter un appui technique, notamment sur les détections de fuites en réseau et le fonctionnement et le paramétrage des systèmes d'exhaure. Un appui sur le plan marketing devait être proposé aux délégataires également.

Pour le premier semestre, seule une formation sur la détection de fuite a été dispensée lors d'une formation gérant en Mars.

L'Expert Benoit Vandewiele a fait une rapide formation sur les systèmes d'exhaure solaire (fonctionnements et paramètres) à la DREEH le vendredi 31 Mai. Plusieurs exploitants et agents de a DREEH étaient présents.

Une réunion sur le financement des branchements privés le 19 Juin a permis de mettre en évidence les difficultés qu'ont les délégataires à se procurer des compteurs de bonne qualité. Les erreurs de comptage liées à des compteurs défectueux est l'une des préoccupations principales des délégataires, surtout lorsque le nombre de branchement privé augmente. Etaient présents à la réunion :

- Herimampionona RANDRIANLAINA, RSE DREEH Atsimo Andrefana
- Camille MARCONNET, Assistante technique à la DREEH Atsimo Andrefana
- Odvick HERINIAINA, Agents STEFI
- Mr Henri, directeur de l'entreprise TIANA
- Théophile NOARIJANONA, directeur de l'entreprise ECLA EA
- Tivokrishna HERIMIANDRAISOA, Consultant du bureau d'étude LYSA
- Un représentant de l'entreprise MILLENIUM
- Une représentante de l'entreprise CAP MAD

3 ACTIVITES TRANSVERSALES

3.1 Journée Mondiale du Lavage des Mains avec du Savon et Journée mondiale des Toilettes à Ankililoaka

La journée mondiale du lavage des mains avec du savon a été couplé avec la journée mondiale des toilettes. Ces deux journées ont été célébrées à Ankililoaka par la DREEH et ses partenaires. ACF (Action Contre la Faim) a organisé un jeu de l'oie sur les questions de l'hygiène, PSI a appuyé logistiquement pour la projection vidéo,...

De jeunes slameurs de Tuléar, contactés par Experts-solidaires, ont mis en scène des textes sur l'assainissement en l'hygiène. Les responsables de marketing social de l'assainissement Tsitantara et Gildas ont animés la journée.

Le délégataire d'Ankililoaka en a profité pour exposé un modèle de branchement privé et prendre les premières commandes.

3.2 Participation aux assises de la coopération décentralisée

Les assises de la coopération décentralisée ont eu lieu en octobre 2018 à Fianarantsoa. Les équipes d'Experts-Solidaires et de la DREEH en ont profité pour présenter les progrès fait qu'en a la maîtrise d'ouvrage communale en Atsimo Andrefana. Aujourd'hui, dans la région, les contrats de travaux sont portés par les maires.

Les autres participants ont témoigné des difficultés qu'ils avaient à maîtriser et faire valoir les contrats signés par le MEEH. En effet, le MEEH n'accepte que rarement de résilier les contrats. Les communes n'ont pas de moyen de pression face aux exploitants.

3.3 Visite d'échange avec les acteurs du grand Lyon

En Mai 2019, une délégation du projet Eaurizon, basé à Fianarantsoa a visité les projets. Il s'agissait de faire découvrir aux maires de la région Haute Matsiatra et aux agents communaux chargés de l'EAH. Les agents de Marketing social et les agents STEFI ont accompagné la délégation et présenté les activités.

3.4 Atelier Ran'Eau sur les besoins des acteurs du Grand Sud

L'ONG Ran'Eau a organisé un atelier pour échanger sur les besoins et enjeux des acteurs de l'eau dans le grand Sud Malgache. Experts-Solidaires a participé activement à la préparation des activités et des thématiques.

Chaque partenaire a eu l'occasion de présenter ces activités et expériences. L'atelier s'est conclu par la visite du site de Saint-Augustin et de Belalanda. La question de la gestion en affermage a été abordée par de nombreux partenaires.

3.5 Célébration de la Journée Mondiale de l'Eau 2019

La célébration de la journée mondiale de l'eau à Atsimo Andrefana a été marquée par la conférence débat au niveau de l'université de Toliara. La conférence a été centrée sur les métiers de l'eau. Elle a vu la participation active d'Experts-Solidaires, de l'UNICEF, d'ACF, de WASUP, de CRS, de l'entreprise ECLA EA et de la Direction chargée de l'eau dès sa préparation à sa réalisation. Les thèmes et les intervenants étaient :

Thèmes	Intervenants
<i>Cadre légal et institutionnel du secteur eau potable</i>	REBERE Mallogia Rolland, Chef de Service Administratif et Financier de la DREEH Atsimo Andrefana
<i>Financement et accompagnement d'un projet eau</i>	Claudine JACQUEMET, Coordinatrice ACF
<i>Le métier d'un hydrogéologue</i>	RANAIVOSON Tahirisoa Directeur Régional de l'Eau de l'Assainissement et Hygiène Atsimo Andrefana
<i>L'hydraulique</i>	RAKOTOMALALA Maminirina Wash, unicef Region Atsimo Andrefana
<i>Entreprenariat dans la construction d'infrastructures d'eau potable et la gestion du service de l'eau</i>	ZAFINDRIANONY Noarijaona Théophile, Directeur de l'entreprise ECLA EA
<i>Sensibilisation et communication sur l'utilisation de l'eau</i>	Mamitiana A. RAZAFIMANANTSOA Project Manager au sein de WASUP



Photo 4 : Affiche concernant la conférence

Cependant, une pluie tropicale a fait fuir une partie du public. On ne compte qu'une trentaine de participants sur la conférence.

4 CONCLUSION

Cette première année de projet a vu de nombreuses activités réalisées. Outre l'appui aux réseaux d'Ankililoaka, Ambahikily, Saint-Augustin, le suivi technique et financier de tous les réseaux de la région, ce ne sont pas moins de 3 réseaux supplémentaires qui ont été remis en service (Anakao, Soalary, Manombo Sud).

Le réseau d'Ankazoabo est en plein réhabilitation, avec deux forages productifs, un contrat de réhabilitation en cours d'appel d'offres et un contrat de délégation de service en préparation.

Le STEFI s'installe dans le paysage de l'eau potable, avec le processus d'institutionnalisation en cours au niveau du Ministère. Les capacités des acteurs sont renforcées, tant au niveau des communes que des délégataires.

L'année qui vient sera l'occasion de remettre en service le réseau d'Ankazoabo, de consolider le fonctionnement des réseaux existants, de continuer l'effort de formation des acteurs et de distribution de l'eau par compteurs.

***** Merci à tous pour votre participation et soutien *****