

*Projets d'accès à l'Eau Potable et à l'Assainissement.
Communes d'Ankazoabo et Anakao, Soalary, Manombo,
Béfandriana
Région Atsimo Andrefana. Madagascar*

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITES – MAI 2022



Attente de l'eau

Une coopération décentralisée du SEDIF avec la commune d'Ankazoabo

*Rapport préparé par Jean-Pierre Mahé et Christiana Razafindrasoa
Experts-Solidaires
2196 Bd de la Lironde.
34980 Montferrier sur lez*



PREFACE

Le présent rapport résume les activités réalisées entre septembre 2021 et Mai 2022 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'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène d'Atsimo Andrefana. L'objectif général du projet 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, la réhabilitation d'infrastructures ou via l'appui aux acteurs locaux pour la structuration du secteur et la professionnalisation des services. Ce projet qui devait se terminer en fin 2021 a été prolongé pour permettre d'intégrer des extensions dans les communes d'Ankililoaka, Manombo Sud et Befandriana

SYNTHESES DES ACTIVITES REALISEES A CE JOUR

Ce projet concerne la remise en service des réseaux de Manombo, Soalary, Anakao, Ankililoaka et Ankazoabo. Ces réseaux étaient tous abandonnés depuis plusieurs années et le service public de l'eau était inexistant dans ces communes.

Tableau 1 : Tableau d'avancement des activités

Activités	Réalisé	Avancement
Ankazoabo : réhabilitation, extension du réseau, mise en service	Le réseau est fonctionnel depuis Novembre 2020. Il fonctionne bien	100%
Manombo Sud : Appui et mise en service du réseau d'eau	le réseau de Manombo est actuellement fonctionnel et géré par l'entreprise Aïna en affermage.	100%
Construction du réseau de Fitsitike/Tsihake (commune de Manombo Sud)	Le forage est réalisé, le réservoir et les canalisations sont en cours	90%
Commune d'Ankililoaka : puits-forage	Puits réalisée, mais pas encore mise en service	90%
Commune d'Ankililoaka : extension dans le village d'Ankiliabo	Travaux en cours	50%
Commune d'Anakao	Rénovation et remise en état du service	100%
Commune de Soalary	Rénovation et remise en état du service	100%
Commune de Befandriana, nouveau forage, extension du réseau	Le forage est terminé, le nouveau réservoir et l'extension du réseau est en cours de réalisation.	70%
Mise en place de compteurs	600 compteurs étaient prévus. 400 ont été demandés et installés	100%
Formation	Une formation aux gestionnaires a été dispensée par le bureau HACO	100%
Réunions maires délégués	Des réunions entre les maires et délégués ont été conduites de manière régulière pendant la durée du projet. Ce volet a été transformé	100%
Suivi technique et financier	Le STEFI a suivi les réseaux jusqu'en fin Juin. Des sensibilisations et formations ont été effectuées auprès des acteurs du MEAH. Il a été décidé de suspendre l'activité du STEFI tant que le gouvernement malgache ne met en place un cadre de régulation. En attendant le projet suit spécifiquement l'activité des projets financés par le SEDIF.	
TOTAL DES REALISATIONS		95%



Figure 1 : Localisation géographique des projets AEPP financé par le SEDIF en Atsimo-Andrefana

ACRONYMES

ACF : Action Contre la Faim

ADRA : Agence adventiste du développement et de l'aide humanitaire

AEPP : Adduction d'Eau Potable par Pompage

BE : Bureau d'Etude

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
Synthèses des activités réalisées à ce jour.....	2
Acronymes	4
2 CONTEXTE	6
2.1 Etat de l'accès à l'eau et à l'assainissement en Atsimo Andrefana	6
2.1.1 L'accès en chiffre	6
2.2 Cadre d'intervention	6
2.3 Objectifs	6
2.4 Méthodologie.....	7
3 REALISATIONS	7
3.1 Réseau d'Ankazoabo	7
3.1.1 Situation de la gestion	7
3.2 Réseau d'Ankililoaka	9
3.2.1 Situation du service	9
3.2.2 Puits Forage	9
3.2.3 Calcaire dans l'eau.....	10
3.2.4 Extension du réseau à Ankiliabo.....	10
3.3 Manombo Sud.....	10
3.3.1 Situation du service	10
3.3.2 Extension de Fitsitike, Tsihake, avancement des travaux	11
3.4 Soalary Sud.....	12
3.4.1 Situation du réseau.....	12
3.5 Réseau d'Anakao.....	13
3.5.1 Situation du réseau.....	13
3.6 Réseau de Befandriana.....	14
3.6.1 Situation du service	14
3.7 Travaux d'augmentation de la production et d'extension du réseau	14
4 Appui aux acteurs locaux pour la structuration du service	15
4.1 Réunion Maires - Délégués	15
4.2 L'Appui/conseil aux délégués.....	16
4.3 branchements privés.....	17
4.4 STEFI, Suivi technique et financier	18
4.4.1 Grandes lignes du rapport de STEFI 2021.....	18
4.4.2 Appui à la régulation	20
4.4.3 Modèle de régulation proposé.....	22
5 Urgence Eau à Andranohinaly et Andranovory	22
6 Conclusion	23

2 CONTEXTE

2.1 ETAT DE L'ACCES A L'EAU ET A L'ASSAINISSEMENT EN ATSIMO ANDREFANA

2.1.1 L'accès en chiffre

Le taux d'accès à l'eau potable est encore très faible en Atsimo Andrefana. En juillet 2019, une étude MICS de l'INSTAT montrait que seuls 29% de la population avait accès à de l'eau de boisson. En milieu rural, seules 25 communes possèdent des réseaux d'eau fonctionnels. Grâce aux différents projets d'Experts-Solidaires et à l'amélioration durable du cadre de gestion, 141 274 personnes auront accès à de l'eau potable via un réseau d'adduction public en 2024.

Population bénéficiaire (2024)

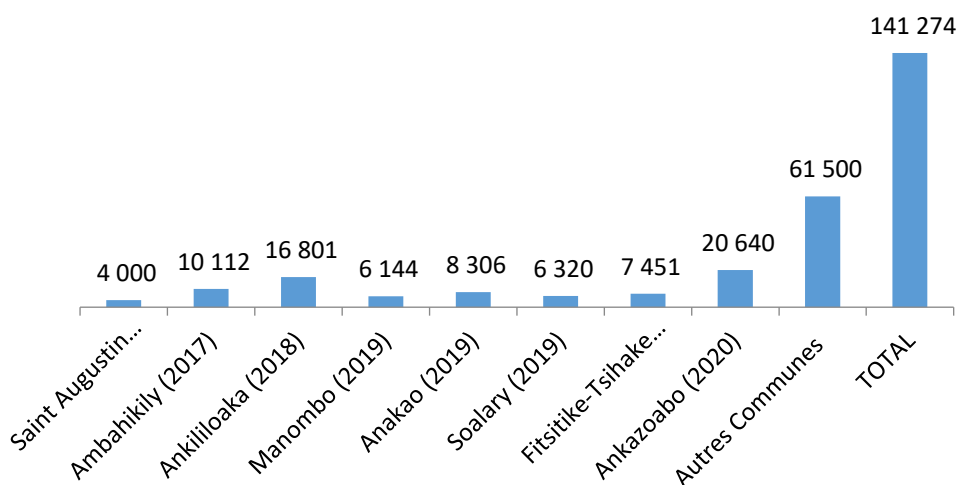


Figure 2 : Estimation de la population bénéficiaire de l'amélioration des services d'eau en affermage dans la région Atsimo Andrefana à l'horizon 2024

2.2 CADRE D'INTERVENTION

Ce projet tout comme le projet précédent a été conçu dans le cadre d'un accord de coopération décentralisée entre les communes des sites visés par les projets et le SEDIF. 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'Assainissement et de l'Hygiène d'Atsimo Andrefana (DREAH AA).

Experts-Solidaires fournit un soutien managérial et technique, grâce à son directeur (Jean-Pierre Mahé) de volontaires et d'experts solidaires en soutien (Aude Lazzarini, Jean Xueref, Stephanos Bronos, Gilian Cadic). L'intervention s'articule sur de la collaboration avec les autorités locales dans le respect du cadre réglementaire malgache.

2.3 OBJECTIFS

L'objectif principal du programme est de consolider l'accès à l'eau dans la région Atsimo Andrefana.

Les objectifs spécifiques du projet sont :

- Réhabiliter et réorganiser 4 services d'eau potable (Ankazoabo, Anakao, Soalary, Manombo)
- Former la population des sites au bon usage de l'eau des réseaux, encourager la population à se connecter au service d'eau public d'eau potable
- Améliorer la desserte en branchements privés des réseaux de la région
- Encadrer le Suivi Technique et Financier des services d'eau de toute la région

- Former et appuyer les délégataires de toute la région et former toutes les communes en situation de délégation au suivi des contrats de DSP

2.4 METHODOLOGIE

Les projets se développent selon plusieurs axes.

- Un premier axe concerne la remise en service d'infrastructures. L'enjeu était d'adapter les infrastructures afin qu'elles correspondent d'avantage aux modes de gestion mis en œuvre.
- Un deuxième axe se concentre sur la régulation des réseaux d'eau, notamment par la mise en place d'un suivi technique et financier des réseaux de la région.
- Un troisième axe sur le renforcement de capacités des commune, exploitants, gérants, sur les aspects techniques, marketing, promotion de branchements privés, visant à augmenter le nombre d'utilisateurs des services d'eau.

3 REALISATIONS

3.1 RESEAU D'ANKAZOABO

3.1.1 Situation de la gestion



Figure 3 - Emplacement des points de forage à Ankerereake

Le réseau d'Ankazoabo a été mis en service en Décembre 2020, par le gestionnaire Aïna. En Septembre 2021, il comptait 300 branchements privés, subventionnés dans le cadre du projet. A cela s'ajoute 6 Kiosques et 2 BF. La moyenne de la distribution (Janvier- Août) est de l'ordre de 1180 m³ par mois,

alors que la production est de l'ordre de 4200 m3 par mois. Voici la production de Décembre 2020 à fin septembre 2021 :

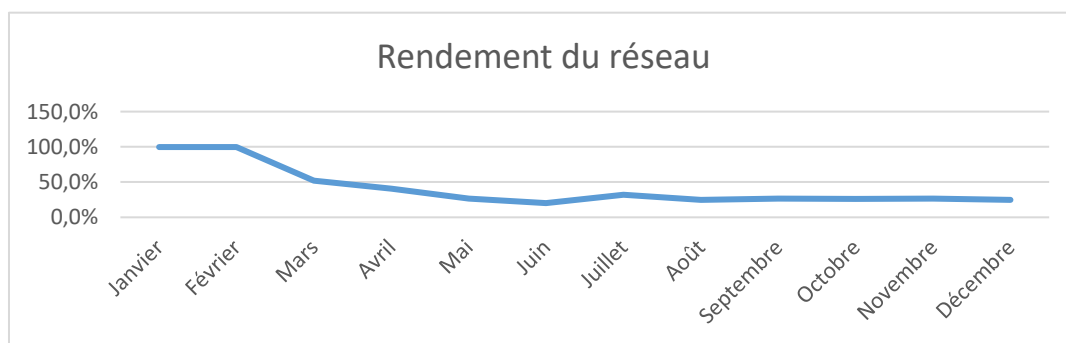
- F1 : 17 480 m3
- F2 : 23 280 m3.
- Total : 40 500 m3, soit 4000 m3 par mois, soit 130 m3 par jour

Ces volumes sont confirmés par l'application Lorentz qui suit les débits des forages. Le rendement d'Ankazoabo, est donc très faible. Son rendement annuel en 2021 est de 42%.

Une analyse a été conduite en début 2022 pour connaître la raison de ce mauvais chiffre. Les causes trouvées :

- Encrassement des compteurs en raison de particules calcaires
- Erreur de lecture des compteurs de la part d'un releveur
- Perte d'eau à certains points

Grâce à la correction de ces points, le rendement du mois de mai 2022 est à 80,43%.



Evolution rendement année 2021



Figure 4 : Panneaux solaires, un des panneau a été endommagé par un jet de pierre

3.2.1 Situation du service

Le réseau est en service depuis le 21 Novembre 2018. Il est géré sous contrat d'affermage par l'entreprise ECLA EA. Le réseau est considéré comme rentable bien que le taux d'accès soit toujours inférieur à 25%.

La gérante travaille sur le volet Marketing social pour augmenter le nombre d'utilisateurs aux BP. Le réseau a également bénéficié d'une subvention destinée à couvrir une partie du coût des raccordements privés et compte aujourd'hui 197 BP. De plus, une facilité de paiement (paiement en plusieurs tranches) est accordée par le gestionnaire à ceux qui n'ont pas bénéficié des subventions.

Le service est bon mais il est marqué par un problème de calcaire dans l'eau et une insuffisance de production d'eau tant que le puits forage n'est pas mis en fonction (le système ne fonctionne actuellement que sur un forage, pour un volume journalier de 65 m³)

Le taux de recouvrement au niveau des branchements privés reste toutefois faible à date (environ 10%). En effet, les abonnés sont essentiellement des agriculteurs et n'ont des revenus qu'à la saison de la récolte. De ce fait, le gestionnaire tolère six mois de factures non payées. Au niveau des kiosques, le taux de recouvrement est à 97%. Les kiosques permettent donc l'essentiel de la trésorerie du gestionnaire.

3.2.2 Puits Forage

Après seulement quelques mois d'exploitations, des sables très fins apparaissent dans le forage réalisé par l'entreprise LANOE. Nous avons suspecté la rupture d'un barrage hydraulique qui se serait créé pendant le soufflage et aurait retenu ces sables lors de la mise en service. Le forage existant est dit « artésien », c'est-à-dire que l'eau jaillit de manière spontanée, remontant de la nappe par sa seule puissance. La solution de puits forage est alors envisageable. Cela permettrait de réduire la zone d'appel en laissant l'eau remonter naturellement et régulièrement dans le puits sur 24h ; de remplir le réservoir avec un système de pompage solaire sur 8h.

Le puits forage était terminé mais il a dû être remis en travaux. En effet, comme le niveau statique de l'eau a commencé à baisser, le gestionnaire a décidé d'approfondir le puits de 3 mètres avec six buses de 1m50 de plus petit diamètre. La pompe immergée y sera installée de manière à éviter l'aspiration de sable.



Puits-forage

3.2.3 Calcaire dans l'eau

L'eau d'Ankiloaka est riche en calcaire qui se consolide à l'intérieur des tuyaux de distributions et sur les compteurs. Ce calcaire se dépose, et selon notre expert finit par se détacher en cas d'à-coups, c'est-à-dire fermeture ou ouverture du réseau. L'utilisation alternée ou simultanée des deux forages, une fois le puits-forage en service, pour remplir le réservoir, favorisera la décantation de l'eau et atténuera les dépôts.

3.2.4 Extension du réseau à Ankiliabo

Le gestionnaire, ECLA-EA a fait une demande pour l'équipement de ce village, situé à 2 km du réseau. D'un point de vue sanitaire, ceci est totalement justifié. Le village ne dispose d'aucune eau potable et à ce que nous avons pu constater, la population boit de l'eau du canal local qui sert à l'irrigation. Les conditions d'hygiène sont déplorables, avec de la gale sur certains enfants. Le village n'est pas spécialement pauvre en raison d'une forte activité agricole, possible grâce au canal. L'achat d'eau en bidon à 50 Ar le bidon, ne leur posera certainement pas de souci, mais il est important que la démarche soit accompagnée d'une formation / sensibilisation à l'hygiène et le bon usage de l'eau. Un contrat de subventionnement a été proposé à ECLA-EA pour ce village pour réaliser l'extension et installer 3 kiosques, qui sont actuellement en construction. Les travaux doivent être terminés Juillet 2022.

Figure 5 : Village d'Ankiliabo



Figure 6 : Premier kiosque, Ankiliabo Mai 2022

3.3 MANOMBO SUD

3.3.1 Situation du service

Après les travaux de remise en service, le réseau de Manombo est passé en gestion sous contrat d'affermage avec l'opérateur Aïna. La distribution a commencé en Avril 2019. En 2021, 42 BP étaient déjà installés et environ 23 m³ vendus chaque jour aux points de distribution.



Figure 7 - Kiosque place du marché à Manombo

Il n'y a pas eu de coupure de service cette année, sauf pour des nettoyages ponctuels du réservoir. La population était prévenue en amont. Au marché, l'ancien puits n'est presque plus utilisé. Les vendeuses indiquent laver leurs légumes avec l'eau du Kiosque plutôt que l'eau du puits avec laquelle elles étaient en mauvaise santé. Le rendement est faible à Manombo, ceci en raison d'un énorme fuite au château, qui n'avait pas été signalée au gestionnaire par le gérant sur site. La correction de cette fuite a été faite en Mai 2022.

3.3.2 Extension de Fitsitike, Tsihake, avancement des travaux

Le fleuve Manombo traverse la commune et la sépare en deux la commune pendant la saison des pluies. Les deux quartiers de Fitsitike et Tsihake sont situés au sud de Manombo, de l'autre côté de la rivière Manombo. Fitsitike est sur une dune à seulement une centaine de mètres de la lèvre de pleine mer. Tsihake est davantage dans les terres mais en zone inondable. Les conditions d'accès à l'eau et d'hygiène dans les deux villages sont très sommaires. A Fitsitike, l'accès à l'eau se fait dans des trous creusés dans le sol (photo ci-dessous)



La crise sanitaire et les difficultés techniques des entreprises ont occasionné des retards sur les travaux dans le Fokotany de Fitsitike et Tsihake. Néanmoins, les travaux sont désormais terminés. Le forage et le réservoir sont actuellement opérationnels avec un débit de 8m³/h. Toutes les bornes fontaines sont

installées et l'eau a commencé. Le premier essai de distribution a été réalisé le 24 juin 2022 dont ci-après les débits mesurés au niveau des bornes fontaines :

- Tsihake: BF1= 1.7 m³/h; BF2=1.6 m³/h; BF 3= 1.4 m³/h.
- Fitsitike: BF1=2 m³/h; BF2=0.6 m³/h; BF3=0.5 m³/h.



Figure 8: Première distribution à la Borne fontaine à Fitsitike

3.4 SOALARY SUD

3.4.1 Situation du réseau

Le réseau de Soalary Sud a été construit dans le cadre du programme PAEAR en 2013. A cause de problèmes de fabrication, il n'avait jamais fonctionné. Il avait donc été décidé de l'inclure dans le projet actuel. Il a été remis en service grâce à l'intervention du SEDIF et du programme PIC.

De manière générale, le service est continu et acceptable. La consommation de l'eau du réseau est assez faible (15 à 20 m³ par jour) en raison de la qualité de l'eau. La population préfère se tourner vers l'eau de source qui paraît plus douce que l'eau du réseau. Les habitants de Soalary consomment tout de même l'eau du réseau et l'utilisent pour toutes les activités domestiques tandis que ceux des autres villages, limitent l'utilisation de l'eau du réseau à la lessive.

Le programme PIC avec MadagreenPower et le bureau d'études Artelia est en cours de négociation pour l'emplacement du système de dessalement Mascara dans la commune. Nous avons recommandé que ce système soit installé au niveau du village et non du forage où aucune maintenance ne sera possible vu l'éloignement. Par ailleurs, l'eau dessalée, dont le prix de revient est élevé, devra être vendue à un prix supérieur que celle du service public de l'eau.



Figure 9 : Service d'eau à Soalary

3.5 RESEAU D'ANAKAO

3.5.1 Situation du réseau

De même qu'à Soalary, le réseau initial a été construit dans le cadre du projet PAEAR et n'avait jamais fonctionné. La rénovation de ce réseau a été incluse dans le projet en collaboration, comme à Soalary, avec le PIC. Experts-Solidaires en charge de la rénovation du réseau, et le PIC en charge de la production et des conduites d'amenée. Dans le cadre du financement SEDIF, l'entreprise ECLA EA a terminé la construction des deux Kiosques et la réhabilitation des bornes fontaines, le système d'exhaure a été installé et l'entreprise Momaly Felicia a vérifié l'état des vannes et compteurs sur la conduite d'amenée. L'entreprise FENOSOA était, par le contrat référent, chargé d'assurer la maîtrise d'œuvre pendant les travaux de réhabilitation sur le réseau de distribution. Les travaux ont été terminés fin 2020.

Le système est fonctionnel. Malgré les travaux sur la conduite principale effectuée par le PIC, et réalisée par Momaly Félicia, une partie de la production est perdue avant d'arriver au village impactant considérablement le rendement du réseau qui est à 51% en moyenne en 2021. Pour alimenter suffisamment le réseau, l'eau du forage de Soalary, situé juste à côté de celui d'Anakao est nécessaire.



Figure 10: Distribution d'eau à Anakao



Figure 11 : Tuyau d'amenée du forage de Soalary vers le réservoir d'Anakao

3.6.1 Situation du service

Le service de l'eau à Béfandriana est bon depuis sa reprise par Aïna en fin 2019 (il était anciennement géré par Momaly Félicia). Le service d'alimentation en eau potable de la ville a été assuré durant toute l'année 2021. Le système d'exhaure est de base thermique. Le délégataire a tenté d'utiliser le système solaire, mais une insuffisance de la production par rapport à la demande entre le mois de janvier au mois de septembre a été observée. Face à cette production d'eau limitée avec le système d'exhaure solaire, le groupe électrogène a été remis. Le réseau d'AEP de Befandriana a un rendement moyen de 87% en 2021. En 2021, le délégataire, Aïna, a demandé un appui pour lui permettre d'augmenter et sécuriser la ressource car le forage existant date de 1991 et donne des signes de faiblesses (baisse du niveau dynamique) tandis que la demande augmente. Par ailleurs, le délégataire a souhaité alimenter d'autre quartier. Une dotation de 45 000 EUR lui a été octroyé pour ces travaux.

3.7 TRAVAUX D'AUGMENTATION DE LA PRODUCTION ET D'EXTENSION DU RESEAU

A la demande Aïna, une subvention lui a été octroyé en Octobre 2021 pour améliorer la production du réseau et étendre son réseau. Il a été décidé de confier cette subvention directement au gestionnaire, pour le compte de la commune, pour faciliter la gestion du contrat et responsabiliser le gestionnaire dans sa recherche des fournisseurs et la réalisation du travaux. Un superviseur de travaux a été recruté par Experts-Solidaires pour la partie forage et pour la partie construction du réservoir et extension du réseau. Les travaux d'extension ont débuté au mois de Mai 2022. Cette extension est réalisée en trois phases :

- La première phase correspond aux travaux du forage : Le forage a été réalisé par l'entreprise Mada Géo. Les travaux ont commencé le 14 mai 2022 et terminés le 30 mai 2022. Le forage atteint les 65 m de profondeur et dispose d'un débit de 14 m3/h
- La deuxième phase : la construction du réservoir est en cours
- La troisième phase : le pose des conduites de distribution est en cours.



Figure 12 : essais de pompage du nouveau forage de Béfandriana

L'entreprise STEPHANIE est en charge de la construction du réservoir de 70 m³. Les travaux de réalisation du réservoir ont commencé et sont à 10%. L'extension a déjà commencé.



Figure 13: Travaux de construction du réservoir de 70m³, juin 2022



Figure 14: Installation des conduites d'extension

4 APPUI AUX ACTEURS LOCAUX POUR LA STRUCTURATION DU SERVICE

4.1 REUNION MAIRES - DELEGATAIRES

Une réunion est normalement organisée trimestriellement à Toliara avec les communes et les délégués. En raison du COVID, en 2021, une seule réunion a pu être tenue. Cette réunion a été

élaborée en deux phases : un échange entre les Maires-délégués et une formation des Maires. Le premier jour se concentre sur les échanges et les discussions entre Maires-délégués où l'évaluation 2020 et comparaison des performances techniques et financières de chaque site depuis 2019 ont été représentés. Et l'après-midi, la réunion se termine par l'évaluation de la feuille de route réalisée en 2020 de chaque délégué.

Le deuxième jour est focalisé sur les responsabilités et rôle du maître d'ouvrage, et notamment sur la passation du marché Public.

Les formations sont indispensables comme la plupart des maires n'ont qu'une notion de la Passation du marché public en affermage. La compréhension des termes de contrat, des lois et des formations semble toutefois difficile pour certains acteurs en raison de la faible maîtrise de la langue française.

Il en résulte de la réunion les points suivants :

- La comparaison de la performance de tous les réseaux a incité les maires à être plus impliqués dans l'appui aux gérants
- Les maires sont conscients de l'importance du STEFI et demande une descente régulière des agents
- Les maires demandent une traduction des textes officiels et des documents en Malagasy
- Les délégués ont été fortement sensibilisés sur leurs obligations contractuelles notamment sur le paiement des taxes et l'entretien et la maintenance des infrastructures



Figure 15: Réunion Maires-Délégués à Toliara, juillet 2021

4.2 L'APPUI/CONSEIL AUX DELEGATAIRES

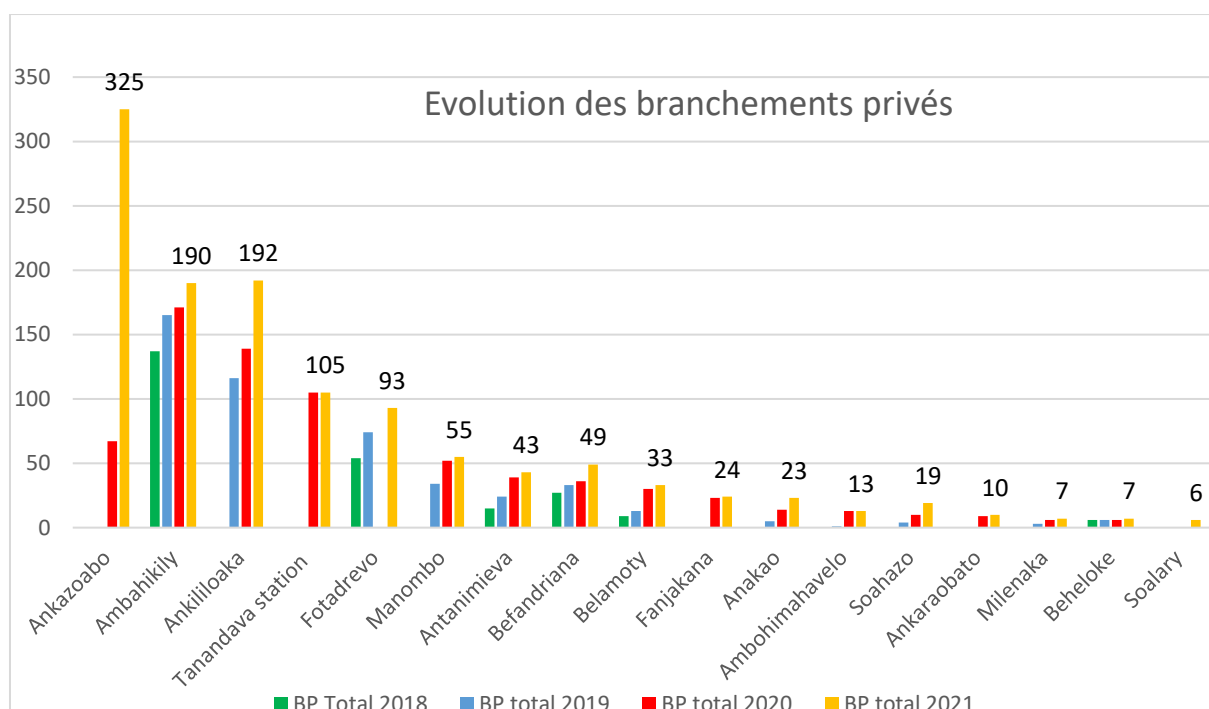
Une consultante locale a été engagée fin mai 2022 en appui au suivi et au remplacement des contrats de délégation des communes concernés par le projet du SEDIF. Christiana assurera non seulement la formation des gérants et maires mais aussi la rédaction des contrats, des TDRs avec l'appui de notre volontaire. Actuellement, les besoins en formation par thème et par site sont recensés de manière à organiser le planning pour les futures réunions tous les 6 mois.

De manière générale, les besoins en formation sont axés sur le côté technique. Le métier de l'eau est toujours en phase d'apprentissage pour certains opérateurs. L'utilisation de l'informatique (système d'information géographique, modélisation, outils de gestion clients, etc.) au service de l'eau n'est pas encore chose courante pour les gestionnaires et leurs équipes. Des calculs hydrauliques pour la pose

de nouveaux branchements, l'ajout de nouveaux forages et de réservoirs sont effectués sur Epanet avec l'appui technique des consultants d'experts solidaires. Les modèles et les plans de recollement des réseaux sont ensuite donnés aux Entreprises afin qu'ils aient en leur possession des outils d'aide à la décision.

4.3 BRANCHEMENTS PRIVÉS

Sur certains réseaux l'installation de branchements privés évoluent rapidement et cela grâce aux subventions des organismes externes. D'autres progressent petit à petit en raison du manque de promotion. La plupart des gérants manquent d'arguments commerciaux. D'autres sont conscients de leur responsabilité sur la sensibilisation pour la consommation de l'eau potable mais ne se sentent pas dans l'obligation de faire des démarches marketing.



Graphique comparaison évolution des BP 2020-2021

- Le système d'Ankazoabo est en tête de liste avec 325 BP installés grâce au subventionnement financé par le SEDIF, suivi du réseau d'Ambahikily avec 190 BP.
- Pour le réseau d'Ankililoaka, le nombre de raccordements privés évolue, malgré la fin de la subvention, il compte 197 branchements privés fonctionnels.
- Tanandava Station compte 189 branchements privés
- Befandriana possède 49 branchements privés installés dont 10 branchements ont été installés au cours de l'année 2021.
- Le réseau Manombo compte 55 branchements privés dont 3 branchements uniquement ont été installés durant l'année 2021.
- La nombre de branchements à domicile est très faible à Ambohimahavelona-Ambiky avec 17 BP fonctionnels durant l'année 2021.
- Le réseau d'Anakao compte 23 branchements privés installés.

- C'est le réseau de Soalary qui a le moins de branchement privé installé et fonctionnel, il ne compte que 6 BP.

Il est important de souligner que sans les financements externes (subvention aux branchements) il reste difficile pour les bénéficiaires de se raccorder.

4.4 STEFI, SUIVI TECHNIQUE ET FINANCIER

Durant l'année 2021, le STEFI, basé sur deux agents en contrat avec la DRE d'Atsimo Andrefana, a connu un ralentissement de ces activités, ceci étant dû à plusieurs facteurs :

- La mobilisation d'Odwick, un des agents STEFI par le directeur régional pour effectuer d'autres tâches techniques pour la DRE, en raison de l'absence d'ingénieurs dans la direction
- La situation personnelle de Christiana, enceinte puis jeune maman qui n'a pas pu se déplacer sur le terrain
- Les difficultés de mobiliser les fonds de la part des gestionnaires, qui, ne sentant pas d'obligation de la part de la DRE et du Ministère, ont rechigné en envoyant leurs données et à payer leurs redevances.
- Le manque d'intérêt du Ministère de l'Eau pour appuyer la démarche de suivi, malgré les relances effectuées par tous les acteurs de l'eau.

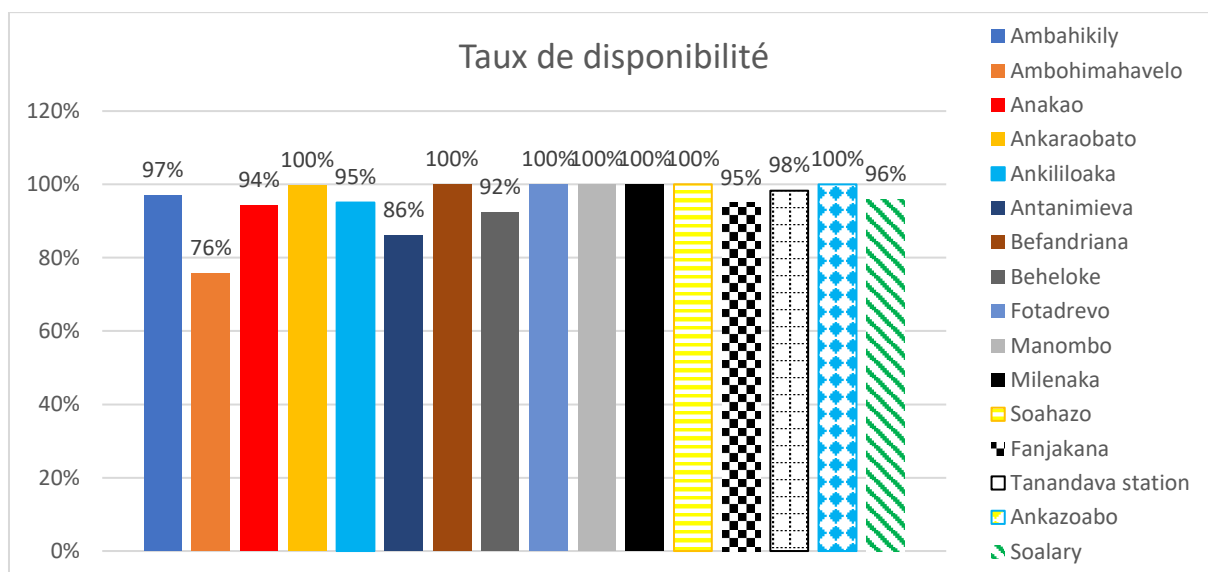
En raison de cela, il a été décidé de suspendre le subventionnement du STEFI par le SEDIF en fin d'année 2021. De fait le STEFI a été suspendu pour manque de financement au mois de Mai 2022. Il faut toutefois signaler que le nouveau directeur de l'eau de Tuléar a souhaité, vers la mi-juin 2022, remettre en service le STEFI.

4.4.1 Grandes lignes du rapport de STEFI 2021

Le STEFI avant sa suspension suivait les performances de 21 réseaux dans la région Atsimo Andrefana. Il donnait de manière semestrielle toutes les informations sur le fonctionnement du réseau et servait de base aux réunions trimestrielles.

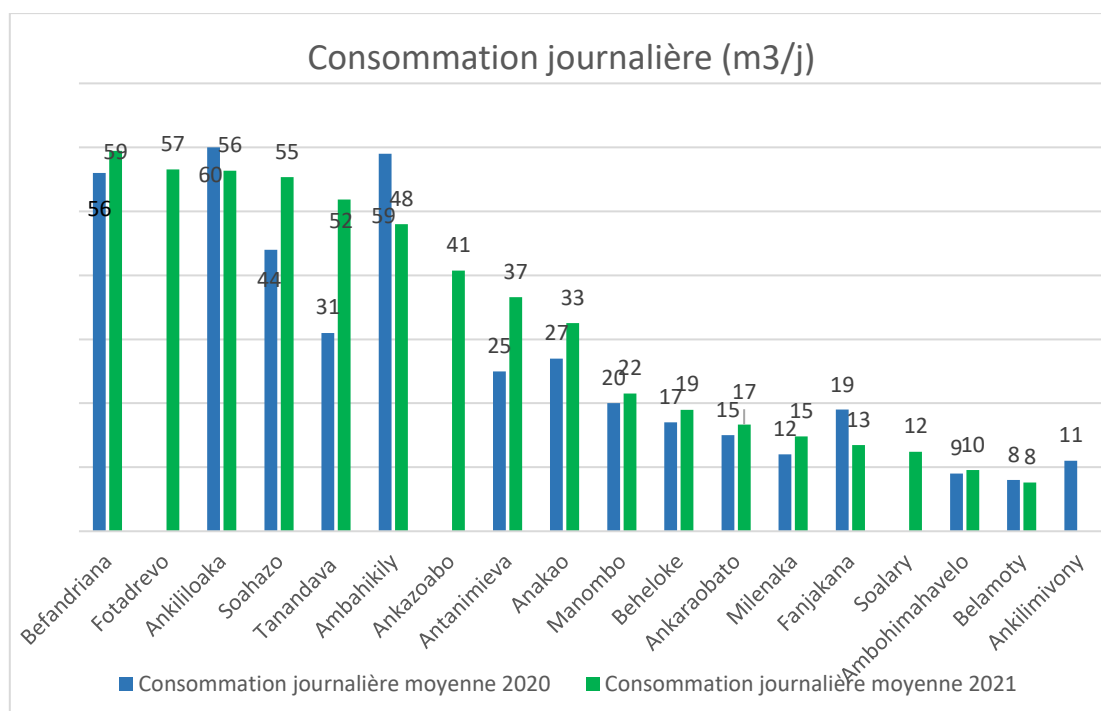
➤ Continuité de service

7 réseaux sur les 16 réseaux analysés ont assuré un service continu à savoir le réseau d'Ankaraobato, Befandriana, Fotadrevo, Manombo, Milenaka, Soahazo, et Ankazoabo.



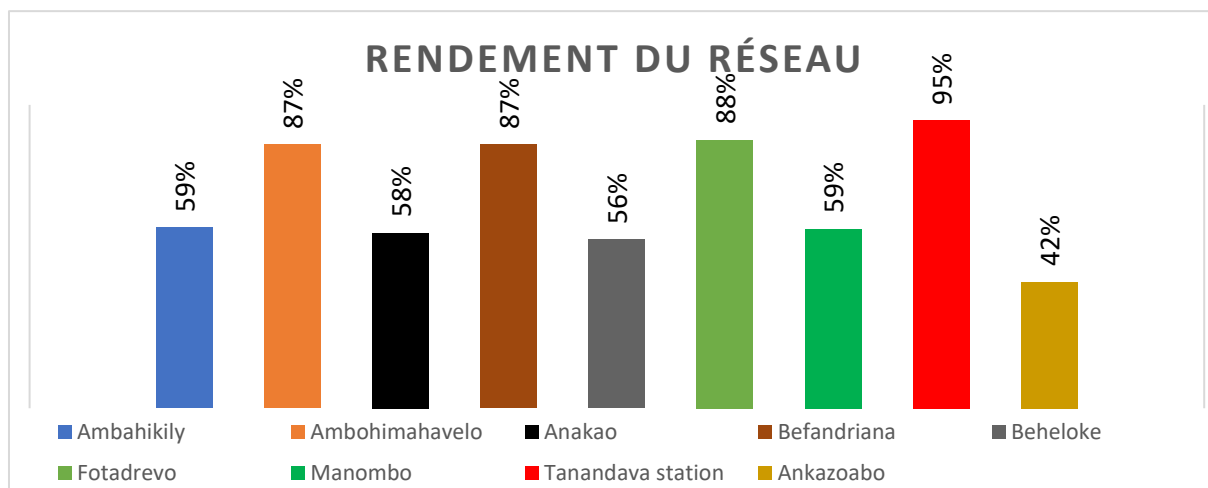
C'est le réseau d'Ambohimahavelo qui a un taux de disponibilité du service le plus faible avec 76% en moyenne. Cela s'explique par le tarissement de la source au niveau du captage qui a limité le fonctionnement du système d'alimentation dans le village d'Ambiky à 7 mois seulement. Derrière Ambohimahavelo se trouve le réseau d'Antanimieva avec 86% à cause de l'arrêt de la distribution tous les dimanches en vue de remplir le réservoir. Pour le cas de Tanandava Station, Ambahikily, Beheloke, Fanjakana, Anakao et Soalary, le service a enregistré des jours de coupures à causes de la réparation des fuites sur les conduites de distribution et sur les accessoires robinetteries.

➤ Eau vendue



En comparant à l'année 2020, il a été constaté que presque tous les systèmes ont connu une augmentation de la consommation journalière : Befandriana, Soahazo, Tanandava station, Antanimieva, Anakao, Manombo, Beheloke, Milenaka, et Ambohimahavelo. A contrario, il a été observé une diminution de la consommation pour les réseaux d'Ambahikily, d'Ankililoaka et de Fanjakana. Pour Ankililoaka, la quantité d'eau vendue a baissé à cause de la coupure du système durant des jours successifs. Pour Ambahikily, la pression dans certaines parties du réseau est faible surtout à l'heure de pointe.

➤ Rendement



Dans la région Atsimo-Andrefana, le rendement du réseau varie de 95% à 42%. Ces rendements dépendent des situations auxquelles les réseaux font face : fuites, vandalisme, etc. De plus, une absence d'anticipation sur les besoins en entretien se fait ressentir.

➤ Taux de recouvrement

Le taux de recouvrement est fortement lié à l'aspect socio-économique : flexibilité des gérants, ethnies sur place, pouvoir d'achat des bénéficiaires, activités économiques, etc. Le taux de recouvrement au niveau des branchements publics est plus conséquent comme les recettes de vente d'eau sont collectées toutes les semaines.

4.4.2 Appui à la régulation

Devant le manque de réaction des autorités de l'eau sur la problématique de l'absence de suivi des réseaux d'eau potable, il a été décidé d'aborder cet aspect sur un angle plus général, celui de la régulation de réseaux d'eau dans le pays.

Un inventaire a été réalisé par la société Haco auprès des partenaires techniques et financiers, qui fait apparaître que le pays compte aujourd'hui plus de 220 réseaux d'eau sous délégation de services, gérés par 67 opérateurs différents, pour un service à plus d'un million d'utilisateurs. Ce chiffre ne fait qu'augmenter puisque L'UNICEF réalise en ce moment un projet de construction de réseaux multi usages, que Helvetas met en chantier 30 réseaux supplémentaires, et que la Banque Africaine envisage 300 nouveaux réseaux.

La loi actuelle prévoit que les contrats de délégation soient signés par le Ministre lui-même, ce qui n'est pas fait ou avec retard. De même, il est prévu que le Ministère assure la régulation des réseaux en lieu et place de l'organe régulateur qui n'a pas encore vu le jour, ce qui n'est pas fait non plus. Dans les faits donc, personne n'effectue le suivi de la contractualisation des réseaux ni de leur gestion. Ceci entraîne un abandon progressif des réseaux par les opérateurs privés les moins professionnels, des abus sur les tarifs et sur les durées de contrats, des dégradations, voire des vols d'équipements.

Sur cette base, une réunion sur la régulation, organisée par le Ministère de l'Eau avec le soutien de Haco, s'est tenue le 12 Octobre 2021 dans le motel Anosy de Tananarive rassemblant les principaux acteurs du secteur de l'eau potable. Cette réunion a été présidée par le Secrétaire Général du secteur de l'eau potable. Lors de cette réunion :

- Jean-Pierre Mahé a fait une présentation sommaire des modèles de régulation

- Tivo (Haco) a présenté les différents réseaux sous DSP à Madagascar
- Jux Solinski, Directeur de l'Eau d'Atsimo Andrefana a présenté le STEFI de sa région
- Jean-Pierre Mahé a exposé un possible modèle de régulation pour le secteur de l'eau malgache.

À la suite de cela, il a été décidé que les acteurs se rassemblent régulièrement pour conseiller le Ministère de l'Eau sur les étapes à mettre en œuvre pour une bonne régulation du secteur. Une approche a aussi été faite auprès de la Banque Mondiale, la Banque Africaine de Développement et l'Union Européenne qui sont prêtes à appuyer le Ministère de l'Eau sur le sujet.

Figure 16 : Nombre de réseaux en DSP à Madagascar, par région

Régions	Nombre de SAEP
Alaotra Mangoro	5
Analamanga	3
Analanjirifo	20
Androy	19
Anosy	17
Atsimo Andrefana	28
Atsimo Atsinanana	22
Atsinanana	32
Boeny	9
Diana	14
Haute Mahatsiatra	26
Itasy	1
Menabe	8
Vakinakaratra	15
Vatovavy Fitovinany	13
Nombre Total	232

Figure 17 : Evolution du nombre de réseau en délégation de service

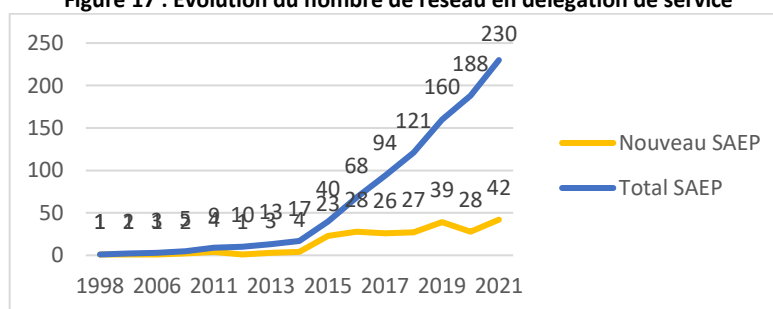


Figure 18 : Nombre de délégataires, de sites et de populations servies

Délégataires	Sites	Populations
49	1 à 4 sites	280 882
13	5 à 10 sites	502 982

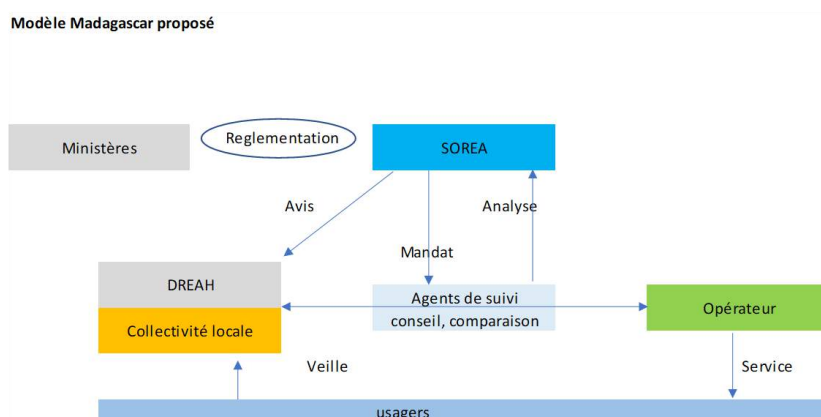
5	11 à 20 sites	222 752
(Total) 67		1 006 616

4.4.3 Modèle de régulation proposé

Le modèle proposé lors de la session du 12 Octobre 2021 vise à prendre en compte l'état institutionnel actuel (la création de la SOREA en tant que régulateur national) et la prise en compte des actions de régulation entreprises dans les différentes régions, notamment les STEFI en Atsimo Andrefana et Haute Matsiatra. Dans le modèle proposé :

- La SOREA (organe de régulation nationale) donne mandat à des agents (privés type STEFI, associatifs) de collecter, analyser, comparer, les données au niveau local, en fixant les conditions de leur action et rémunération auprès des gestionnaires
- Les agents de régulation remontent les données compilées et analysées sous un format standardisé. Ils sont financés par une part des volumes vendus ou supposés vendus en cas de données non fournies
- La SOREA émet des avis à destination du MEAH, DREAH/Collectivités pour application

Figure 19 : Modèle de régulation proposé pour Madagascar



Lors de la visite de Jean-Pierre Mahé sur place en Mai 2022, le nouveau DG de l'eau s'est engagé sur l'amélioration du suivi des réseaux d'eau, notamment avec l'appui financier de la banque mondiale qui a octroyé un prêt de 220 millions de dollars pour le secteur de l'eau. Les partenaires technique du secteur, comme le GRET, l'UNICEF, Hélivétas, RanoWash se sont engagés à soutenir cet effort si le MEAH monte une capacité de leadership sur ce sujet. Les prochains montreront si ces engagements sont suivis d'effets.

5 URGENCE EAU A ANDRANOHALY ET ANDRANOVOVY

La saison sèche 2021 a été particulièrement dure pour les habitants du sud de Madagascar. Dès le mois d'Avril / Mai 2021 ? les premiers signes de manque d'eau sont apparus dans les région Anosy et dans le sud de la région Atsimo Andrefana. Cette situation a amené Experts-Solidaires a demandé au SEDIF d'appuyer la réalisation de forages grande profondeur dans la zone d'une part, et, vu l'urgence de la situation, à lancer une souscription pour la mise en place d'une campagne de

distribution d'eau par camion, qui durera jusqu'en Décembre 2022. Sur cette opération, le SEDIF finance les citernes qui sont installées dans les villages.



Figure 20 : distribution d'eau

6 CONCLUSION

Cette année a été essentiellement consacrée à la consolidation de la gestion des systèmes et à leur extension le cas échéant. Une attention doit être portée sur plusieurs points :

- La gestion des réseaux s'améliore doucement grâce à l'influence du STEFI et l'amélioration des compétences des gestionnaires. Toutefois, il reste de nombreuses lacunes notamment au niveau des gérants locaux, qui ne sont pas assez formés et appuyés par leurs délégataires en raison des distances et du manque de moyens, une attention devra être portée la dessus pendant la prochaine phase d'intervention
- La régulation et le STEFI souffre de l'absence d'engagement de la part du Ministère de l'Eau et de ses directions régionales, engagées dans un recherche de fonds pour faire des investissements sans considérer la sauvegarde des systèmes existants. L'exemple le plus frappant vient d'Edjeda et de Béhéloka où le gestionnaire Momaly Félicia a volontairement endommagé le réseau à la fin de son contrat, sans être sanctionné.
- La Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement de Tuléar (DREAH), est en sous capacité. Son directeur, qui vient d'être remplacé, était le seul personnel technique disponible sur place, et était, la plupart du temps absent, rendant impossible son implication. En l'absence d'un volontaire sur place, les agents du STEFI ont été livrés à eux même quand ils n'étaient pas simplement obligés de remplacer les agents manquants de la DREAH.
- Le changement climatique affect durement le Sud de Madagascar, et de nombreux villages souffrent du manque d'eau une bonne partie de l'année. La situation est si critique dans certains villages, dans les communes d'Andranovory, Andranohinaly, Ampanihy qu'il a fallu mettre en place une opération d'urgence, sur fonds privés, pour alimenter ces villages.

Merci au SEDIF et à tous ceux qui participent à ce projet !