

# RAPPORT ANNUEL

## Mesure de la performance des services d'eau potable dans la Région Haute Matsiatra

Exercice 2022



La Région Haute-Matsiatra

# I. MESURER LA PERFORMANCE DES SERVICES D'EAU POTABLE DANS LA REGION HAUTE MATSIATRA

---

## 1. Pour quoi faire ?

A l'échelle nationale, de nombreux réseaux d'eau, puits ou forages, sont construits avec un taux de non fonctionnalité supposé important.<sup>1</sup>

Dans la Région Haute Matsiatra, 351 systèmes d'eau sont inventoriés. 281 sont fonctionnels dont 129 avec des gestionnaires identifiés et suivis par le STEFI (sources BDD DREAH). Au moins 20% des systèmes d'eau dans la région Haute Matsiatra seraient non fonctionnels.

Face à ce constat, différentes explications peuvent être avancées. Les trois principales sont:

- (i) la mauvaise conception / réalisation des projets d'adduction d'eau;
- (ii) le tarissement des ressources captées, phénomène lié en grande partie au changement climatique;
- (iii) et la mauvaise gestion des infrastructures.

La mesure de la performance des services d'eau potable n'est pas opérante sur les deux premiers écueils mais peut s'avérer une solution efficace pour lutter contre les problèmes de mauvaise gestion des services d'eau potable.

La mesure de la performance des services d'eau potable aussi appelée Suivi Technique et Financier des services d'eau potable (STEFI) analyse la performance des services à travers les acteurs centraux que sont les délégants (les communes) et les délégataires qu'ils soient associatifs (comité de points d'eau) ou professionnel (le plus souvent dans le cadre d'un contrat d'affermage).

La qualité du travail fourni est mesurée principalement à travers des indicateurs techniques, commerciaux, financiers et de gouvernance. Des retours peuvent également être faits par les usagers à travers des enquêtes de satisfaction.

La performance des services d'eau potable et donc leur pérennité est aujourd'hui une priorité du Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène (MEAH) et est aussi une préoccupation majeure des acteurs du secteur. Le MEAH préconise d'ailleurs, par le biais du code de l'eau, la délégation de gestion du service public associée à un dispositif de suivi technique et financier<sup>2</sup>.

## 2. Historique

Le dispositif de mesure de la performance des services d'eau potable dans la Région Haute Matsiatra a été initié dans le cadre de la coopération décentralisée entre la Région Haute Matsiatra et la Métropole de Lyon à partir de l'exercice 2014. Le dispositif concernait au début les Adductions d'Eau Potables Gravitaires (AEPG) gérées par les associations des usagers ou les comités de points d'eau.

Il s'est progressivement ouvert aux infrastructures financées par d'autres entités, d'abord en 2017 avec les réseaux gérés par des délégataires professionnels puis plus largement en 2020. Ainsi, le dispositif de mesure de la performance des services d'eau potable mobilise largement les acteurs de l'eau et de l'assainissement de la Région Haute Matsiatra (RHM), sous le pilotage de la Direction Régionale de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène (DREAH).

---

<sup>1</sup> Source : SE&AM (Suivi Eau et Assainissement de Madagascar)

<sup>2</sup> Article 58 du décret 2003-939, Article 48, 70 du Décret 2003 – 193

### 3. Les acteurs mobilisés

Pilotage de la démarche :



Programme



Coopération  
décentralisée



Les autres acteurs mobilisés et les entités ayant mis en œuvre des ouvrages objet du STEFI :



## TABLE DES MATIERES

|       |                                                                                        |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I.    | Mesurer la performance des services d'eau potable dans la Région Haute Matsiatra ..... | 2  |
| 1.    | Pour quoi faire ? .....                                                                | 2  |
| 2.    | Historique .....                                                                       | 2  |
| 3.    | Les acteurs mobilisés .....                                                            | 3  |
|       | Liste des tableaux .....                                                               | 5  |
|       | Liste des cartes .....                                                                 | 5  |
|       | Liste des figures .....                                                                | 6  |
|       | Sigles et abréviations .....                                                           | 8  |
| II.   | En résumé .....                                                                        | 9  |
| III.  | Éléments de cadrage .....                                                              | 10 |
| 1.    | Méthodologie .....                                                                     | 10 |
| 2.    | Calendrier .....                                                                       | 10 |
| 3.    | Les réseaux objet de la mesure de la performance des services sur 2022 .....           | 10 |
| IV.   | Les réseaux d'eau potable dont la gestion est associative .....                        | 27 |
| 1.    | Introduction sur les réseaux en gestion associative .....                              | 27 |
| 2.    | Information sur la gouvernance des services .....                                      | 31 |
| 3.    | Gestion financière des services .....                                                  | 35 |
| 4.    | Bilan des réseaux d'eau sous gestion associative .....                                 | 42 |
| V.    | Les réseaux d'eau potable dont la gestion est professionnelle .....                    | 44 |
| 1.    | Introduction .....                                                                     | 44 |
| 2.    | La performance technique des délégataires professionnels .....                         | 47 |
| 3.    | Information sur la gouvernance des services .....                                      | 51 |
| 4.    | Performance financière des gestionnaires professionnels .....                          | 55 |
| 5.    | Bilan des réseaux d'eau gérés par un délégataire professionnel .....                   | 59 |
| 6.    | Synthèse de la performance des délégataires professionnels .....                       | 61 |
| VI.   | Les puits et forages .....                                                             | 63 |
| 1.    | Introduction sur les puits et forages .....                                            | 63 |
| 2.    | La performance technique .....                                                         | 63 |
| 3.    | Information sur la gouvernance des services .....                                      | 65 |
| 4.    | Gestion financière des services .....                                                  | 66 |
| VII.  | Les bornes fontaines .....                                                             | 70 |
| 1.    | Les Bornes Fontaines urbaine .....                                                     | 70 |
| VIII. | L'assainissement .....                                                                 | 72 |
| 1.    | Assainissement rural ATPC (Assainissement Total Piloté par la Communauté) .....        | 72 |
| 2.    | Assainissement urbaine (Bloc sanitaire) .....                                          | 75 |
| IX.   | La Gestion Intégrée de la Ressource en Eau .....                                       | 76 |
| 1.    | La Gestion Intégrée des ressources en Eau .....                                        | 76 |

## LISTE DES TABLEAUX

---

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1: Nombre d'ouvrages objet du STEFI.....                                                    | 11 |
| Tableau 2: Partenaires financiers des communes et nombre des systèmes suivis par commune .....      | 13 |
| Tableau 3: Les réseaux d'adductions d'eau potable en gestion associative .....                      | 17 |
| Tableau 4: Les réseaux d'adductions d'eau potable en gestion professionnelle .....                  | 21 |
| Tableau 5: Puits et forages dans la commune de Vohitsaoka, District d'Ambalavao *                   | 24 |
| Tableau 6: Comparaison de nombre des usagers .....                                                  | 32 |
| Tableau 7: Effectif des gestionnaires associatifs en fonction de leur niveau d'épargne totale ..... | 40 |
| Tableau 8: Suivi du reporting par gestionnaire .....                                                | 44 |
| Tableau 9: Répartition des différents types de points d'eau par service .....                       | 47 |
| Tableau 10: Pratique de traitement .....                                                            | 50 |
| Tableau 11 : Evolution du nombre d'analyses de l'eau fournie aux usagers .....                      | 50 |
| Tableau 12: Rendement des réseaux .....                                                             | 51 |
| Tableau 13: Nombre de branchements privés et évolution sur l'année .....                            | 52 |
| Tableau 14: Satisfaction des usagers sur la quantité d'eau disponible .....                         | 53 |
| Tableau 15: Synthèse des prix pratiqués sur les systèmes en gestion professionnelle .....           | 56 |
| Tableau 16: Evolution des Puits et Forages suivis et effectifs des systèmes non fonctionnels.....   | 64 |
| Tableau 17: Fonctionnalité des puits et forages suivis .....                                        | 65 |
| Tableau 18: Disponibilité de livre de compte auprès des gestionnaires.....                          | 66 |
| Tableau 19: Utilisation des puits et forage .....                                                   | 66 |
| Tableau 20 : Satisfaction des usagers du service .....                                              | 66 |
| Tableau 21: Evolution du taux de recouvrement des cotisations .....                                 | 67 |
| Tableau 22: Versement des taxes communales .....                                                    | 69 |

## LISTE DES CARTES

---

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Carte 1: Localisation des communes ayant des systèmes AEP .....                                          | 12 |
| Carte 2: Localisation des communes objets du STEFI 2022 selon l'origine de financement des travaux ..... | 15 |
| Carte 3 : Localisation des communes ayant des systèmes gérés par les associations .....                  | 20 |
| Carte 4: Localisation des communes ayant des systèmes gérés par les professionnels .....                 | 23 |
| Carte 5: Localisation des communes ayant des puits ou forages suivi par le STRFI 2022 .....              | 26 |
| Carte 6: Localisation des communes ODF.....                                                              | 73 |
| Carte 7: Carte de localisation des communes ayant des bassins versants suivi par le STEFI 2022 .....     | 77 |

## LISTE DES FIGURES

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1: Processus STEFI.....                                                                                            | 10 |
| Figure 2: Schéma organisationnel de la gestion associative des réseaux d'eau dans la Haute Matsiatra .....                | 27 |
| Figure 3: Etat des points d'eau fonctionnels et problèmes observés .....                                                  | 29 |
| Figure 4: Evolution du taux de fonctionnalité des points d'eau .....                                                      | 29 |
| Figure 5: Evolution de l'entretien du bassin versant .....                                                                | 31 |
| Figure 6: Satisfaction des usagers sur la quantité d'eau disponible .....                                                 | 34 |
| Figure 7: Satisfaction des usagers sur la qualité de l'eau distribuée .....                                               | 34 |
| Figure 8: Satisfaction des usagers sur le service public de l'eau potable.....                                            | 35 |
| Figure 9: Ventilation des gestionnaires en fonction des tarifs du service (par an et par ménage) .....                    | 36 |
| Figure 10: Taux de recouvrement des cotisations en 2022.....                                                              | 37 |
| Figure 11: Evolution du taux moyen de recouvrement des cotisations.....                                                   | 37 |
| Figure 12: Evolution de la moyenne des recettes annuelles par gestionnaire.....                                           | 38 |
| Figure 13: Ventilation moyenne des charges sur les réseaux associatifs.....                                               | 39 |
| Figure 14: Répartition des effectifs de gestionnaires par rapport à leur taux d'épargne .....                             | 40 |
| Figure 15: Les institutions bancaires des gestionnaires associatifs .....                                                 | 41 |
| Figure 16: Evolution du versement des taxes et redevances.....                                                            | 41 |
| Figure 17: Bilan global de la performance des délégataires associatifs.....                                               | 43 |
| Figure 18: De la régie directe des niveaux de délégation de gestion et des durées de contrat de plus en plus forte .....  | 46 |
| Figure 19: Schéma organisationnel d'un affermage .....                                                                    | 46 |
| Figure 20: Fonctionnalité des points d'eau (hors Ikalamavony et Ambinaniroa) .....                                        | 48 |
| Figure 21: Evolution du débit moyen capté. (l/s) – en rouge la moyenne des débits captés au début des exploitations ..... | 49 |
| Figure 22: Etat environnemental des bassins versants selon la perception des gestionnaires.....                           | 49 |
| Figure 23: Fréquence des problèmes rencontrés par les délégataires en en 2022 .....                                       | 51 |
| Figure 24: Satisfaction des usagers sur la qualité de l'eau distribuée .....                                              | 54 |
| Figure 25: Satisfaction des usagers sur le service public de l'eau potable.....                                           | 54 |
| Figure 26: Evolution du taux moyen de recouvrement des factures .....                                                     | 56 |
| Figure 27: Evolution du Volume total des recettes des gestionnaires professionnels (en milliers d'Ariary) ....            | 57 |
| Figure 28: Comparaison des recettes de la vente d'eau (en Ariary) par gestionnaires des deux dernières années .....       | 57 |
| Figure 29: Ventilation moyenne des charges (en Ariary) sur les réseaux gérés par des professionnels .....                 | 58 |
| Figure 30: Taux de recouvrement des taxes et redevances versées par les gestionnaires professionnels aux communes .....   | 59 |
| Figure 31: Effectifs des réseaux en fonction de la performance de la gestion.....                                         | 62 |
| Figure 32: État des points d'eau fonctionnel et problèmes observés.....                                                   | 64 |
| Figure 33: Taux de recouvrement des cotisations auprès des puits et forages suivis.....                                   | 68 |
| Figure 34: Ventilation des charges des gestionnaires des FPMH .....                                                       | 69 |

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Figure 35: Etat des bornes fontaines urbaines .....</b>              | <b>70</b> |
| <b>Figure 36: Répartition de l'entretien des bornes fontaines .....</b> | <b>71</b> |
| <b>Figure 37: Fonctionnalité des KRFF.....</b>                          | <b>74</b> |
| <b>Figure 38: Etat des bassins versants .....</b>                       | <b>78</b> |

## SIGLES ET ABREVIATIONS

|                  |                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACEAH</b>     | Agent Communal chargé de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène           |
| <b>ACORDS</b>    | Appui aux Communes et Organisations Rurales pour le Développement du Sud      |
| <b>AEPG</b>      | Adduction d'Eau Potable par Gravitaire                                        |
| <b>AGIRE</b>     | Amélioration de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau                     |
| <b>ATEAH</b>     | Agent Technique chargé de l'Eau, de l'assainissement et de l'Hygiène          |
| <b>BF</b>        | Borne Fontaine                                                                |
| <b>BP</b>        | Branchement Particulier                                                       |
| <b>BPart</b>     | Branchement Partagé                                                           |
| <b>BS</b>        | Bloc Sanitaire                                                                |
| <b>BV</b>        | Bassin Versant                                                                |
| <b>BV</b>        | Bassin Versant                                                                |
| <b>CPE</b>       | Comité de Point d'Eau                                                         |
| <b>CSB</b>       | Centre de Santé de Base                                                       |
| <b>DAL</b>       | Défécation à l'Aire Libre                                                     |
| <b>DREAH</b>     | Direction régionale du Ministère de l'Eau de l'Assainissement et de l'Hygiène |
| <b>ESF</b>       | Electriciens Sans Frontière                                                   |
| <b>FDAL</b>      | Fin à la Défécation à l'Aire Libre                                            |
| <b>FIKRIFAMA</b> | Fifanampiana Kristiana ho an'ny Fampandrosoana eto Madagasikara               |
| <b>GC</b>        | Gros Consommateur                                                             |
| <b>GIRE</b>      | Gestion Intégrée de la Ressource en Eau                                       |
| <b>ISST</b>      | Institut Supérieur des Sciences et Technologies                               |
| <b>KASTI</b>     | Komitin'ny Ala sy ny Tontolo Iainana                                          |
| <b>Kolorano</b>  | Projet mis en œuvre par l'ONG Agrisud et l'ONG Nitidea                        |
| <b>KOPA</b>      | Komitin'ny Paompy                                                             |
| <b>KRFF</b>      | Komiyin'ny Rano Fidiovana sy Fanadiovana                                      |
| <b>LM</b>        | Lave-Mains                                                                    |
| <b>MEAH</b>      | Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène                       |
| <b>ML</b>        | Métropole de Lyon                                                             |
| <b>ODF</b>       | Open Défécation Free                                                          |
| <b>OMS</b>       | Office Mondiale de la Santé                                                   |
| <b>ONG</b>       | Organisation Non Gouvernementale                                              |
| <b>PAEAR</b>     | Programme d'Alimentation en Eau potable et Assainissement en milieu Rural     |
| <b>PCDEA</b>     | Plan Communal de Développement de l'eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène  |
| <b>PEP</b>       | Point d'Eau Public                                                            |
| <b>PTF</b>       | Partenaires Techniques et Financiers                                          |
| <b>RHM</b>       | Région Haute Matsiatra                                                        |
| <b>RI</b>        | Règlement Intérieur                                                           |
| <b>SDEAH</b>     | Schéma Directeur en eau, Assainissement et Hygiène                            |
| <b>STEAH</b>     | Service Technique de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène               |
| <b>STEFI</b>     | Suivi Technique et Financier                                                  |
| <b>TC</b>        | Trésorier Comptable                                                           |
| <b>VOAMAMI</b>   | Vondron'Olona Antoerana Mampiangdrambola sy Mifampiangdrambola                |



## II. EN RESUME...

### Informations générales

- Ce STEFI 2022 est pilotée par la Direction Régionale du Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène et la Région Haute Matsiatra. La mise en œuvre implique les communes concernées et les différents techniciens des PTF qui adhèrent à la démarche.
- 36 communes sont concernées. Soit 5 communes de plus par rapport à l'année 2021. Elles représentent 38 % des communes qui composent la Région Haute Matsiatra.
- 129 systèmes sont suivis : 67 systèmes gravitaires, 61 forages et 1 système alimenté par un pompage solaire.

### Sur les réseaux d'eau gérés par des associations

- 397 points d'eau sur 420 soit 95%, sont fonctionnels. Sur les 23 points d'eau non fonctionnels, 9 le sont à cause de problèmes techniques, 7 le sont pour des raisons sociales et organisationnelles et 7 sont liés au tarissement des ressources.
- Tous les gestionnaires associatifs disposent de techniciens formés. Ils sont, dans la plupart des cas, dans des situations instables. La motivation baissant au fil du temps, les gestionnaires et les communes sont ainsi obligés de trouver d'autres stratégies pour pouvoir mobiliser d'autres personnes pour assurer les activités techniques sur les réseaux.

### Sur les réseaux d'eau gérés par des professionnels

- Le débit moyen a augmenté de 0,22 l/s en une année. Les fortes pluies et les cyclones successifs ont permis la recharge des nappes. Toutefois, la nécessité de développer des stratégies d'adaptation est toujours d'actualité ainsi que le développement de dispositifs permettant une connaissance fine de l'évolution passée et future de la ressource en eau.
- 15 gestionnaires ont réalisé au moins une analyse de la qualité de l'eau. Une très nette évolution par rapport à l'année 2021 mais qui reste encore suffisante. Les tests ont été rendus possibles grâce à la dotation, par le programme Eaurizon 2025, de KIT d'analyses à la DREAH. Des réflexions sont en cours pour autonomiser cette activité car chaque gestionnaire dispose d'un fonds pour analyser la qualité de l'eau.
- Le taux de recouvrement des factures a encore baissé et retombe à 71%.
- L'un des postes de dépense prioritaire des gestionnaires professionnels est les ressources humaines. Ce choix risque de nuire à la pérennité du système car impacte négativement la quantité de ressources financières allouées à la réparation et la maintenance des systèmes d'eau.
- Le versement des taxes et redevances qui a chuté considérablement en 2021, accuse une hausse importante en 2022, mais les performances d'avant 2021 sont loin d'être atteintes.
- Malgré toutes ces difficultés, les clients des gestionnaires professionnels sont satisfaits de la quantité et de la qualité de l'eau disponible ainsi que de la qualité des services fournis.

### Sur les puits et forages

- 57 forages sur les 61 construits sont toujours fonctionnels. Le point d'eau non fonctionnel depuis 2020 est dû à des problèmes techniques, organisationnels et de concurrence avec d'autres points d'eau situés à proximité.
- Le taux moyen de recouvrement des cotisations sur puits/forages en gestion associative est de 27%. Ce faible taux s'expliquerait par le manque d'accompagnement et de suivi des gestionnaires par les communes.
- L'analyse de la situation démontre la nécessité de renforcer l'accompagnement par la DREAH et par les PTF.
- 15 gestionnaires sur 61 seulement ont versé la taxe communale de 20.000 Ariary par an.

### III. ÉLÉMENTS DE CADRAGE

#### 1. Méthodologie

Le STEFI est piloté par la DREAH avec l'appui de la RHM et du programme Eaurizon 2025.

Le processus est piloté et animé par un comité des représentants de ces trois entités, renforcé par les représentants des PTF intégrés en 2021, en l'occurrence Ny Tanintsika, Vozama et la Cellule d'Appui Fivoy. Ce comité technique interagit avec les communes et les gestionnaires pour la collecte des informations et données qui renseignent le STEFI.

Cette équipe a piloté les différentes étapes du processus:

- Validation des outils ;
- Lancement officiel de la campagne STEFI 2022;
- Formations ;
- Validation des rapports ;
- Restitution régionale ;
- Suivi de la mise en œuvre des plans de redressement.

Intégration de nouvelles thématiques et de nouveaux indicateurs

Les thématiques suivantes sont intégrées au STEFI, compte tenu de leurs liens avec l'accès à l'eau potable, objet des précédents STEFI

- La Gestion Intégrée de la Ressources en Eau (GIRE);
- L'assainissement : blocs sanitaires et Assainissement Total Piloté par la Communauté (ATPC);
- La gestion des bornes fontaines raccordées à la JIRAMA à Fianarantsoa et à Ambalavao.

#### 2. Calendrier

La préparation du STEFI démarre en septembre 2022, à partir de la capitalisation des résultats des STEFI antérieurs et le traitement du STEFI semestriel 2022.

Les principales étapes sont présentées dans le diagramme suivant :

Figure 1: Processus STEFI



#### 3. Les réseaux objet de la mesure de la performance des services sur 2022

67 réseaux d'AEPG, 1 réseau alimenté par un système de pompage solaire et 61 puits/forages sont concernés par ce STEFI 2022.

Tableau 1: Nombre d'ouvrages objet du STEFI

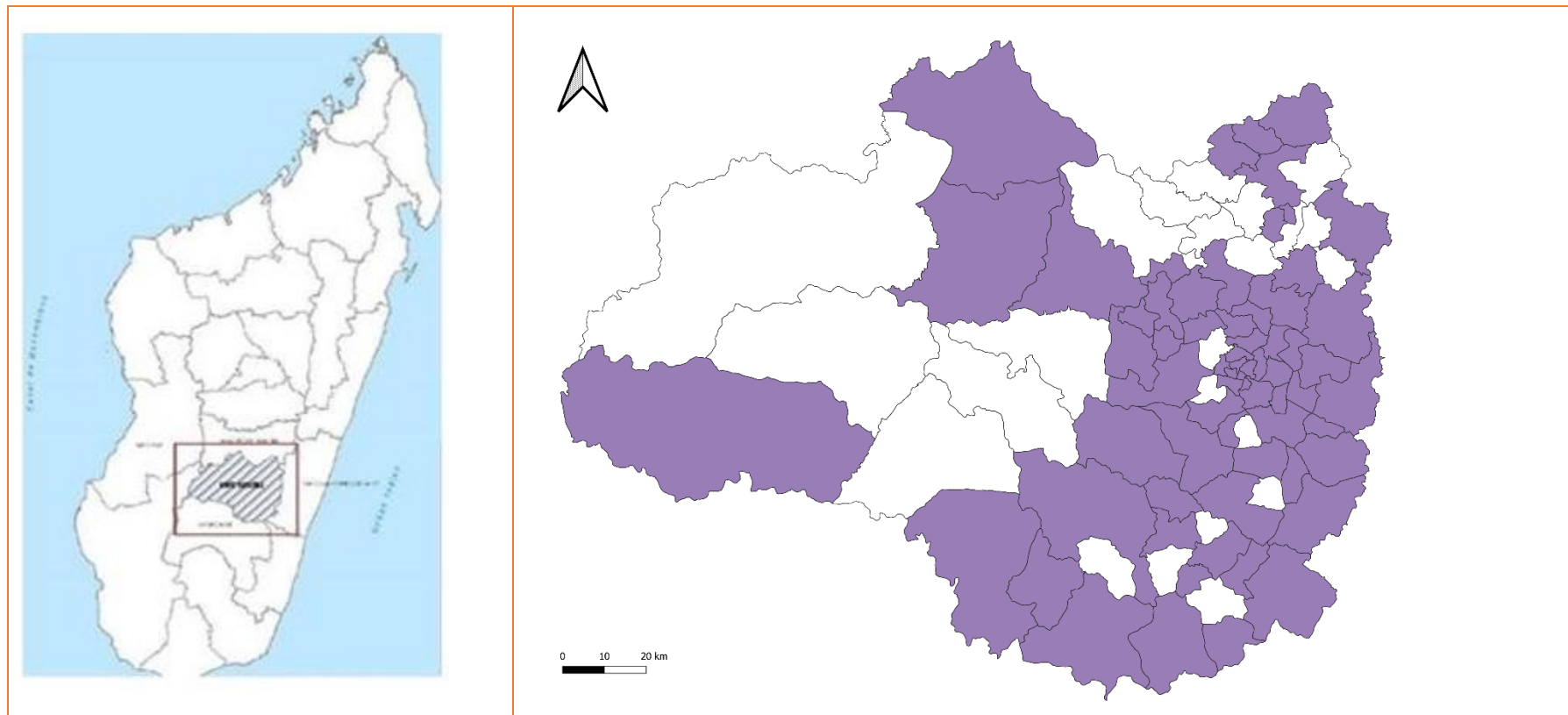
| Entité ayant piloté la mise en place du service               | Nombre d'ouvrages mis en place |                                    |                 | Adduction en eau potable alimenté par un système de pompage solaire |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                               | Réseaux en gestion associative | Réseaux en gestion professionnelle | Puits / forages |                                                                     |
| Métropole de Lyon / Région Haute Matsiatra                    | 30                             | 19                                 |                 |                                                                     |
| GRET                                                          |                                | 4                                  |                 | 1                                                                   |
| Fivoy                                                         | 7                              |                                    |                 |                                                                     |
| Vozama                                                        | 1                              |                                    |                 |                                                                     |
| Ny Tanintsika                                                 |                                |                                    | 61              |                                                                     |
| Ranowash                                                      |                                | 4                                  |                 |                                                                     |
| ECAR                                                          | 1                              |                                    |                 |                                                                     |
| Autres                                                        |                                | 1                                  |                 |                                                                     |
| <b>TOTAL</b>                                                  | <b>39</b>                      | <b>28</b>                          | <b>61</b>       | <b>1</b>                                                            |
| <i><b>Dont gestionnaire ayant remis un rapport annuel</b></i> | <b>32</b>                      | <b>21</b>                          | <b>61</b>       | <b>0</b>                                                            |

Précisons que les gestionnaires ont l'obligation contractuelle de respecter leurs engagements et respecter les contrats (reporting, transparence, test de la qualité de l'eau...)

### 36 communes concernées

La mesure de la performance des services d'eau potable concerne 36 communes de la Région Haute Matsiatra soit 38 % des 91 communes qui composent la Région. Les données disponibles auprès de la DREAH font état de 38 autres communes pourvues de systèmes d'adduction d'eau, mais pas encore intégrées au STEFI. Les 27 communes restantes n'ont pas de systèmes d'adduction d'eau potable répertoriés.

Carte 1: Localisation des communes ayant des systèmes AEP



Carte des communes ayant des systèmes AEP

#### Legende

- COMMUNE AYANT DES SYSTEMES AEP
- LIMITE COMMUNE HAUTE MATSIATRA



Source : FTM/INSTAT  
Réalisation : RHM/DREAH  
Edition : Juin 2023

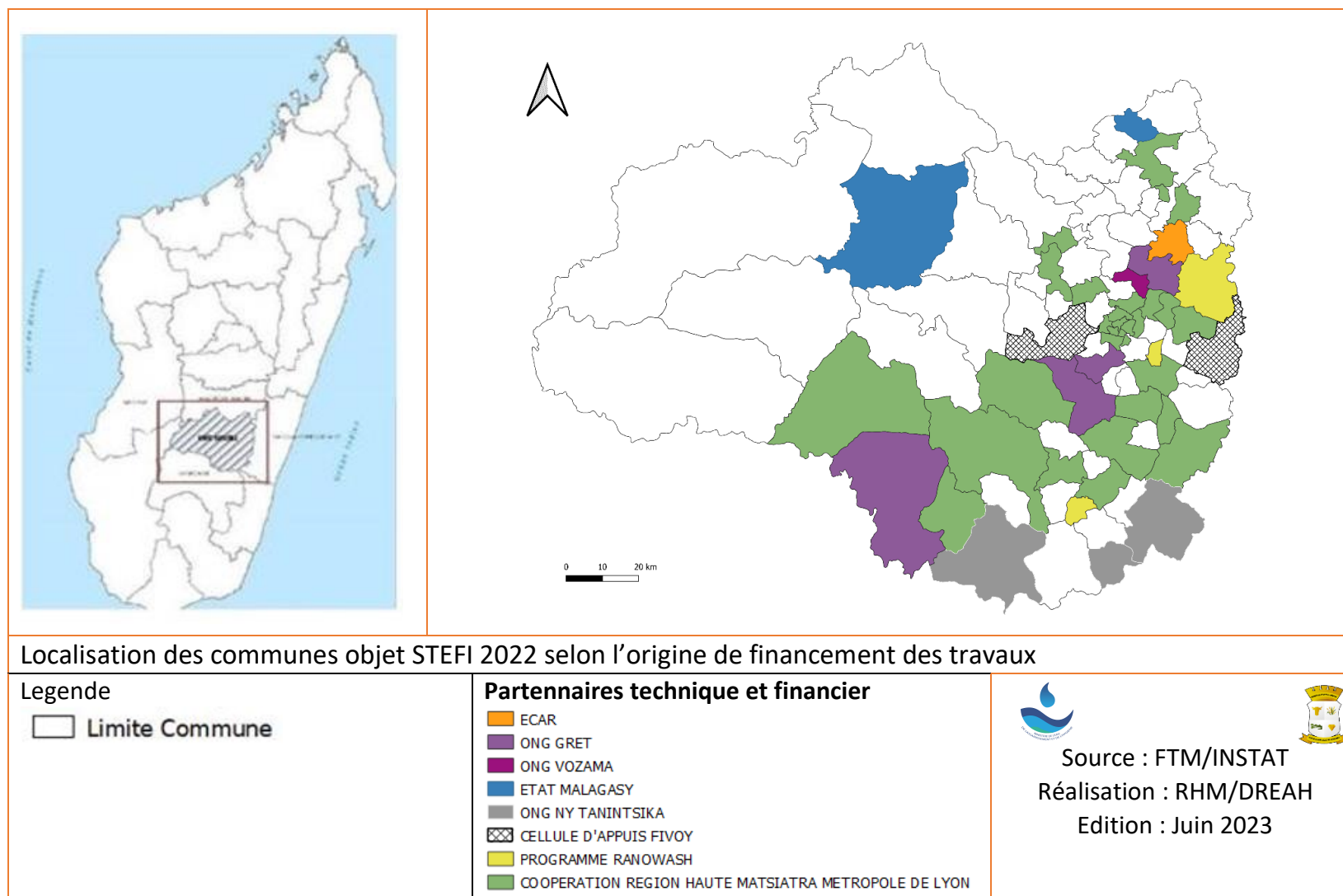


Tableau 2: Partenaires financiers des communes et nombre des systèmes suivis par commune

| Communes             | Financement du système           |      |               |               |                       |        |          |      | Types de système et mode de gestion |                                   |                  |                      |                 |                           |
|----------------------|----------------------------------|------|---------------|---------------|-----------------------|--------|----------|------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------------------|
|                      | Coopération décentralisée RHM/ML | GRET | Etat malagasy | Ny Tanintsika | Cellule d'Appui Fivoy | Vozama | Ranowash | EKAR | AEPG sous gestion associative       | AEPG sous gestion professionnelle | Gestion en régie | Nb de puits / forage | Pompage solaire | BF raccordées à la JIRAMA |
| Fianarantsoa         |                                  |      |               |               |                       |        |          |      | 2                                   |                                   |                  |                      |                 | 42                        |
| Ambalavao            |                                  |      |               |               |                       |        |          |      | 2                                   |                                   |                  |                      |                 | 7                         |
| Iarintsena           |                                  |      |               |               |                       |        |          |      |                                     | 2                                 |                  |                      |                 |                           |
| Anjomà Ambalavao     |                                  |      |               |               |                       |        |          |      | 4                                   | 1                                 |                  |                      |                 |                           |
| Ambinaniroa          |                                  |      |               |               |                       |        |          |      |                                     |                                   |                  |                      | 1               |                           |
| Ambohimahasoa        |                                  |      |               |               |                       |        |          |      | 1                                   | 1                                 |                  |                      |                 |                           |
| Vohiposa             |                                  |      |               |               |                       |        |          |      |                                     | 2                                 |                  |                      |                 |                           |
| Camp – Robin         |                                  |      |               |               |                       |        |          |      |                                     | 1                                 |                  |                      |                 |                           |
| Sahambavy            |                                  |      |               |               |                       |        |          |      | 6                                   | 1                                 |                  |                      |                 |                           |
| Ivoamba              |                                  |      |               |               |                       |        |          |      | 4                                   | 1                                 |                  |                      |                 |                           |
| Ialananindro         |                                  |      |               |               |                       |        |          |      | 2                                   | 1                                 |                  |                      |                 |                           |
| Alakamisy Ambohimaha |                                  |      |               |               |                       |        |          |      |                                     | 1                                 |                  |                      |                 |                           |
| Alakamisy Itenina    |                                  |      |               |               |                       |        |          |      | 2                                   | 2                                 |                  |                      |                 |                           |
| Vohitrafeno          |                                  |      |               |               |                       |        |          |      | 3                                   |                                   |                  |                      |                 |                           |
| Mahasoabe            |                                  |      |               |               |                       |        |          |      | 1                                   | 2                                 |                  |                      |                 |                           |
| Mahaditra            |                                  |      |               |               |                       |        |          |      |                                     | 1                                 |                  |                      |                 |                           |
| Andranovorivato      |                                  |      |               |               |                       |        |          |      |                                     | 1                                 |                  |                      |                 |                           |
| Talata Ampano        |                                  |      |               |               |                       |        |          |      |                                     | 1                                 |                  |                      |                 |                           |
| Isorana              |                                  |      |               |               |                       |        |          |      | 2                                   | 1                                 |                  |                      |                 |                           |
| Nasandratrony        |                                  |      |               |               |                       |        |          |      | 1                                   | 1                                 |                  |                      |                 |                           |

|                           |  |  |  |  |  |  |  |           |           |          |           |          |           |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| Ikalamavony               |  |  |  |  |  |  |  |           |           | 1        |           |          |           |
| Vohitsaoka                |  |  |  |  |  |  |  |           |           |          | 34        |          |           |
| Ankafina Tsarafidy        |  |  |  |  |  |  |  | 1         |           |          |           |          |           |
| Ambalamahasoa             |  |  |  |  |  |  |  | 1         | 1         |          |           |          |           |
| Andoharanomaitso          |  |  |  |  |  |  |  | 6         |           |          |           |          |           |
| Anjomà Itsara             |  |  |  |  |  |  |  |           | 1         |          |           |          |           |
| Ankaramena                |  |  |  |  |  |  |  |           | 1         |          |           |          |           |
| Androy                    |  |  |  |  |  |  |  |           | 1         |          |           |          |           |
| Ambohimahamasina          |  |  |  |  |  |  |  |           |           |          | 2         |          |           |
| Miarinarivo               |  |  |  |  |  |  |  |           |           |          | 25        |          |           |
| Alatsinainy<br>lalamarina |  |  |  |  |  |  |  | 1         |           |          |           |          |           |
| Ambalakely                |  |  |  |  |  |  |  |           |           |          |           |          |           |
| Vohimarina                |  |  |  |  |  |  |  |           | 1         |          |           |          |           |
| Andrainjato Est           |  |  |  |  |  |  |  |           | 1         |          |           |          |           |
| Andrainjato<br>Ambalavao  |  |  |  |  |  |  |  |           | 1         |          |           |          |           |
| <b>TOTAL</b>              |  |  |  |  |  |  |  | <b>39</b> | <b>27</b> | <b>1</b> | <b>61</b> | <b>1</b> | <b>49</b> |

Carte 2: Localisation des communes objets du STEFI 2022 selon l'origine de financement des travaux



Sur les différents réseaux réalisés, plusieurs types d'accès au service public sont proposés à savoir :

- **LM** : Lave-mains. Dispositif installé exclusivement dans les écoles ;
- **Binst** : Branchement institutionnel. C'est un point d'eau installé dans des écoles, CSB II... ;
- **PEP** : Point d'Eau Public permettant l'accès de tous au service ;
- **BS** : Bloc Sanitaire. Ce sont des latrines et urinoirs avec robinet de puisage réunis dans un bloc multiservice ;
- **BPart** : Branchement Partagé. Ces branchements sont privés, la propriété et l'accès au service sont exclusivement destinés à un groupe de 5 à 10 ménages. Les ménages s'arrangent entre eux pour fixer les règles du point d'eau et un ménage représente les autres dans la relation au gestionnaire ;
- **BP** : Branchement Particulier. C'est un accès privé au service, propriété d'un ménage unique. Le ménage paie pour son raccordement même si généralement le compteur est subventionné ;
- **GC** : Gros Consommateur (consommation supérieure à 30m<sup>3</sup> par mois soit 1m<sup>3</sup> par jour);
- **BF** : Bornes fontaines raccordées à la JIRAMA.

Concernant la date de réception des ouvrages indiquée dans les tableaux suivants, il est retenu la date de la dernière réhabilitation notoire.

Les gestionnaires marqués d'un astérisque (\*) n'ont pas remis de rapport annuel comme il aurait dû.



Tableau 3: Les réseaux d'adductions d'eau potable en gestion associative

| N°  | Commune           | Fokontany principal | Nom du Gestionnaire | Agence d'exécution | Date de réception du réseau | Nb de points d'eau |    |    |    | Usagers |           |          |
|-----|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|----|----|----|---------|-----------|----------|
|     |                   |                     |                     |                    |                             | PEP                | LM | BS | BP | Ménages | Habitants | Écoliers |
| G1  | Ambalavao         | Maroparasy          | Soaiombonana        | RHM/ML             | 2010                        | 8                  | 2  | 0  | 0  | 71      | 750       | 551      |
| G2  | Fianarantsoa      | Mamony              | Tsimialonjafy       |                    | sept-11                     | 2                  | 0  | 0  | 0  | 48      | 209       | 0        |
| G3  | Alakamisy Itenina | Anjanamahaso        | Fiombonanaina       |                    | 2011                        | 21                 | 1  | 0  | 3  | 260     | 1 412     | 130      |
| G4  | Isorana           | Vatambe             | Hasoa               |                    | nov-10                      | 5                  | 1  | 0  | 0  | 48      | 235       | 232      |
| G5  | Sahambavy         | Ambohimandroso      | Aingasoa i          |                    | nov-13                      | 7                  | 1  | 0  | 0  | 117     | 665       | 435      |
| G6  | Alakamisy Itenina | Tambohimandrevo     | Soaholovainjafy     |                    | déc-13                      | 14                 | 2  | 0  | 0  | 126     | 712       | 152      |
| G7  | Vohitrafeno       | Vohitrafeno centre  | Lovàanjafy          |                    | mars-14                     | 11                 | 3  | 0  | 0  | 99      | 419       | 594      |
| G8  | Anjomà Ambalavao  | Samimasina          | Maminiaina          |                    | mars-14                     | 10                 | 3  | 0  | 0  | 133     | 695       | 695      |
| G9  | Anjomà Ambalavao  | Ambatomena          | Faneva              |                    | mai-14                      | 7                  | 2  | 0  | 0  | 69      | 482       | 828      |
| G10 | Isorana           | Sabotsy Itomboana   | Samisoa             |                    | mars-15                     | 21                 | 4  | 0  | 5  | 325     | 1 583     | 913      |
| G11 | Fianarantsoa      | Ankazobe            | Maropagniry         |                    | mars-15                     | 6                  | 0  | 0  | 0  | 69      | 494       | 0        |
| G12 | Anjomà Ambalavao  | Ankazosoaravina     | Taratra             |                    | juillet-15                  | 10                 | 2  | 0  | 0  | 159     | 859       | 320      |
| G13 | Ambohimahasoa     | Anteviahitra        | Ny soa notohizana   |                    | juin-15                     | 8                  | 1  | 0  | 0  | 148     | 596       | 322      |
| G14 | Sahambavy         | Ampasina            | Fivoaranatsoa       |                    | fév-16                      | 7                  | 1  | 0  | 0  | 73      | 491       | 310      |
| G15 | Ambalavao         | Soarano             | Soafiavy            |                    | juil-05                     | 5                  | 0  | 0  | 0  | 64      | 354       | 0        |
| G16 | Sahambavy         | Antanifotsy         | Soaiombonana        |                    | Fév-16                      | 10                 | 1  | 0  | 0  | 156     | 874       | 326      |

|     |                   |                  |                          |          |          |    |   |   |   |     |       |     |
|-----|-------------------|------------------|--------------------------|----------|----------|----|---|---|---|-----|-------|-----|
| G17 | Sahambavy         | Antanjona        | Soamiaradia              |          | févr-16  | 12 | 0 | 0 | 0 | 171 | 1 055 | 0   |
| G18 | Sahambavy         | Andranolava      | Lovaso                   |          | févr-16  | 9  | 1 | 0 | 0 | 119 | 687   | 185 |
| G19 | Ivoamba           | Antady           | Soalovanjafy             |          | avr-16   | 8  | 1 | 1 | 0 | 95  | 442   | ND  |
| G20 | Ivoamba           | Ambalamahaso     | Lovaso                   |          | avr-16   | 10 | 1 | 0 | 0 | 111 | 587   | ND  |
| G21 | Nasandratrony     | Iavomanitra      | Soaiombonana             |          | juil-15  | 22 | 3 | 0 | 0 | 349 | 1 568 | 380 |
| G22 | Ialananindro      | Antsiobe         | Faniriana                |          | mars-17  | 9  | 2 | 0 | 0 | 117 | 595   | 816 |
| G23 | Ialananindro      | Lambirano        | Soalovainjafy            |          | mars-17  | 9  | 1 | 0 | 0 | 103 | 766   | 123 |
| G24 | Sahambavy         | Ambohimandroso   | Aingaso II               |          | nov-13   | 7  | 1 | 1 | 0 | 68  | 403   | 200 |
| G25 | Anjomà Ambalavao  | Ankazosoaravina  | Tsilavondrivotra         |          | févr-18  | 10 | 1 | 0 | 0 | 105 | 561   | 127 |
| G26 | Vohitrafeno       | Ambohimana       | Ezaka                    |          | avril-19 | 26 | 3 | 0 | 0 | 193 | 1 584 | 472 |
| G27 | Mahasoabe         | Ambalavao        | Soarano                  |          | avr-19   | 3  | 0 | 0 | - | 15  | 88    | 0   |
| G28 | Vohitrafeno       | Mitoko est       | Lovaso                   |          | sept-20  | 3  | 2 | 0 | 0 | 83  | 346   | ND  |
| G29 | Ivoamba           | Mandrindrina     | Soafijoro                |          | juil-20  | 4  | 0 | 0 | 0 | 60  | 309   | 0   |
| G30 | Ivoamba           | Ankadindambo     | Valiso                   | CA Fivoy | 2020     | 16 | 0 | 0 | 0 | 244 | 1 159 | 0   |
| G31 | Andoharanomaintso | Ranomaintso      | KOPA Ranomaintso         |          | juil-15  | 8  | 1 | 0 | 0 | 110 | 664   | 270 |
| G32 | Andoharanomaintso | Ankazoso         | KOPA Ankazoso            |          | dec-04   | 6  | 0 | 0 | 0 | 79  | 369   | 0   |
| G33 | Andoharanomaintso | Ambohitrasoavina | KOPA<br>Ambohitrasoavina |          | ND       | 6  | 0 | 0 | 0 | 115 | 588   | 0   |
| G34 | Andoharanomaintso | Betapoaka        | KOPA Betapoaka           |          | ND       | 7  | 2 | 0 | 0 | 97  | 485   | 230 |
| G35 | Andoharanomaintso | Anara            | KOPA Anara               |          | ND       | 6  | 0 | 0 | 0 | 83  | 489   | 0   |

|               |                     |                |                     |        |         |            |           |          |           |              |               |               |
|---------------|---------------------|----------------|---------------------|--------|---------|------------|-----------|----------|-----------|--------------|---------------|---------------|
| G36           | Andoharanomaintso   | Andriamitsioka | KOPA Andriamitsioka |        | ND      | 4          | 0         | 0        | 0         | 59           | 287           | 0             |
| G37           | Alatsinainylalamari | Alatsinainy    | KOPA Alatsinainy    |        | ND      | 13         | 3         | 0        | 1         | 99           | 588           | 385           |
| G38           | Ankafina Tsarafidy  | Chef-Lieu      | Ranoray             | EKAR   | juil-12 | 10         | 1         | 0        | 1         | 163          | 1 180         | 1 302         |
| G39           | Ambalamahasoa       | Ambalamahasoa  | Lovainjafy          | Vozama | juil-13 | 15         | 0         | 5        | 0         | 186          | 1060          | 0             |
| <b>Totaux</b> |                     |                |                     |        |         | <b>375</b> | <b>47</b> | <b>7</b> | <b>10</b> | <b>4 774</b> | <b>26 602</b> | <b>10 298</b> |

Carte 3 : Localisation des communes ayant des systèmes gérés par les associations

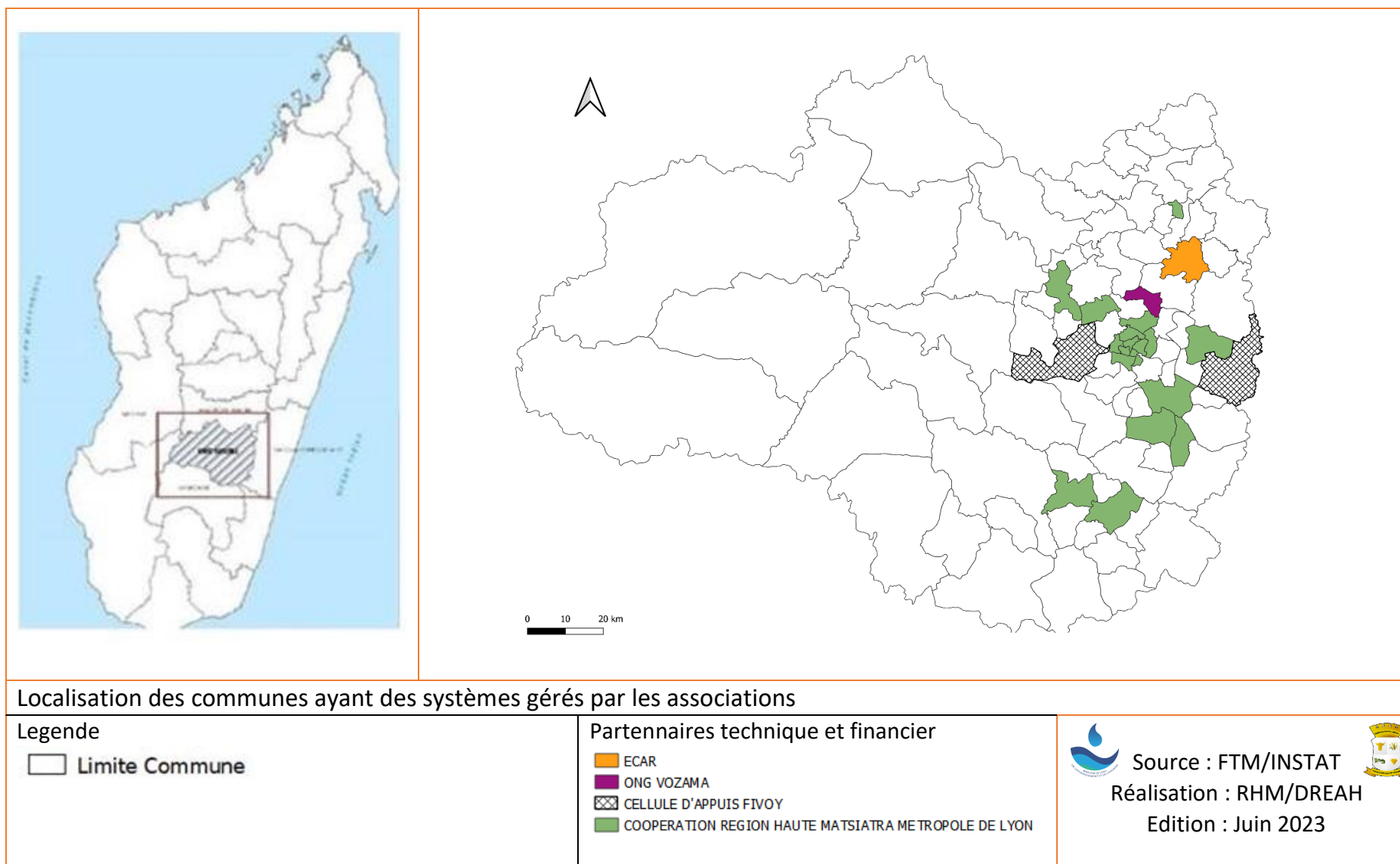


Tableau 4: Les réseaux d'adductions d'eau potable en gestion professionnelle

| N° | Commune              | Fokontany Principal | Nom du gestionnaire | Agence d'exécution | Usagers |           |          | Contrat       |                |
|----|----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------|-----------|----------|---------------|----------------|
|    |                      |                     |                     |                    | Ménages | Habitants | Écoliers | Durée (année) | Signé le       |
| 1  | Sahambavy            | Chef-Lieu           | Ranosoa             | ML / RHM           | 826     | 4 665     | 802      | 5             | Mars 2018      |
| 2  | Alakamisy Itenina    | Chef-Lieu           | Mandimbisoa         | ML / RHM           | 504     | 2 462     | 1 783    | 7             | Octobre 2021   |
| 3  | Vohiposa             | Chef-Lieu           | EC ABRAHAM          | ML / RHM           | 683     | 2 614     | 0        | 15            | Avril 2016     |
| 4  | Ambohimahasoa        | Chef-Lieu           | Sandandrano /AIIR   | ML / RHM           | 1 226   | 6 500     | 500      | 15            | Juin 2010      |
| 5  | Isorana              | Chef-Lieu           | JESS                | ML / RHM           | 363     | 1 981     | 1 275    | 7             | Octobre 2021   |
| 6  | Mahasoabe            | Chef-Lieu           | SECOA               | ML / RHM           | 1 211   | 7 043     | 4 423    | 10            | Octobre 2021   |
| 7  | Mahaditra            | Chef-Lieu           | Orampanala          | ML / RHM           | 646     | 3 299     | 2 807    | 9             | Mars 2018      |
| 8  | Iarintsena           | Chef-Lieu           | MAC                 | ML / RHM           | 486     | 2 988     | 815      | 7             | Octobre 2021   |
| 9  | Iarintsena           | Iharihary           | MAC                 | ML / RHM           | 449     | 2 245     | 557      | 7             | Octobre 2021   |
| 10 | Vohiposa             | Anara-Andakana      | EC-Abraham          | ML / RHM           | 208     | 1 038     | 265      | 7             | 2019           |
| 11 | Mahasoabe            | Isomitra            | SECOA               | ML / RHM           | 511     | 2 555     | 498      | 7             | Mai 2018       |
| 12 | Nasandratrony        | Chef-lieu           | ECCI                | ML / RHM           | 522     | 3 349     | 1 657    | 7             | 2019           |
| 13 | Ialanandrony         | Chef-Lieu           | Mangarano           | ML / RHM           | 439     | 2210      | 865      | 7             | 2020           |
| 14 | Ivoamba              | Chef-Lieu           | SECOA               | ML / RHM           | 511     | 2555      | 498      | 7             | 2020           |
| 15 | Alakamisy Itenina    | Tsiahorea           | Mandimbisoa         | ML / RHM           | 394     | 1864      | 450      | 7             | 2020           |
| 16 | Alakamisy Ambohimaha | Chef-Lieu           | Lakay               | Gret               | 721     | 3 316     | 3 076    | 15            | Décembre 2016  |
| 17 | Andranovorivato      | Chef-Lieu           | Laza                | Gret               | 320     | 1 535     | 943      | 6             | Mai 2017       |
| 18 | Talata Ampano        | Chef-Lieu           | Lakay               | Gret               | 729     | 3 260     | 4 481    | 6             | Juillet 2016   |
| 19 | Camp Robin           | Chef-Lieu           | Soavary             | État               | 247     | 3 000     | 1 780    | 15            | Juillet 2005** |
| 20 | Ikalamavony          | Chef-Lieu           | Régie               | Acords             | 908     | 6 810     | 2 526    |               | 2012           |
| 21 | Ambinaniroa          | Chef-lieu           | ATC-A               | Gret               | 591     | 3 253     | ND       | ND            | ND             |
| 22 | Ankaramena           | Chef-lieu           | Lakay               | ML / RHM           | 759     | 3 887     | 1 028    | 10            | Octobre 2021   |
| 23 | Anjomà Itsara        | Chef-lieu           | Anjavidy            | ML / RHM           | 531     | 2 505     | 1 228    | 7             | Octobre 2021   |
| 24 | Anjomà Ambalavao     | Chef-lieu           | Cecilya             | ML / RHM           | 689     | 4 742     | 936      | 7             | Octobre 2021   |

|        |                          |           |         |               |        |        |        |                  |  |
|--------|--------------------------|-----------|---------|---------------|--------|--------|--------|------------------|--|
| 25     | Androy                   | Chef-lieu | Mickael | RanoWash      | 240    | 1 200  | 994    | Pas encore signé |  |
| 27     | Vohimarina               | Chef-lieu | Ranosoa | Eaurizon 2025 | 674    | 3 370  | 1 996  | Pas encore signé |  |
| 29     | Andrainjato Est          | Chef-lieu | SECOA   | RanoWash      | 200    | 1 217  |        | Pas encore signé |  |
| 30     | Andrainjato<br>Ambalavao | Chef-lieu | Mickael | RanoWash      | 160    | 1 123  |        | Pas encore signé |  |
| Totaux |                          |           |         |               | 14 714 | 80 876 | 34 187 |                  |  |

\*Le contrat de Mandimbisoa avec la Commune de Alakamisy Itenina a expiré en 2021. La commune a demandé le renouvellement du contrat en intégrant le réseau d'AEPP desservant le Fokontany de Sahavindrany

\*\* Le contrat de Soavary avec la commune rurale de Camp Robin a expiré en 2020. La DREAH a lancé des discussions avec la commune pour définir les mesures à prendre.

Carte 4: Localisation des communes ayant des systèmes gérés par les professionnels

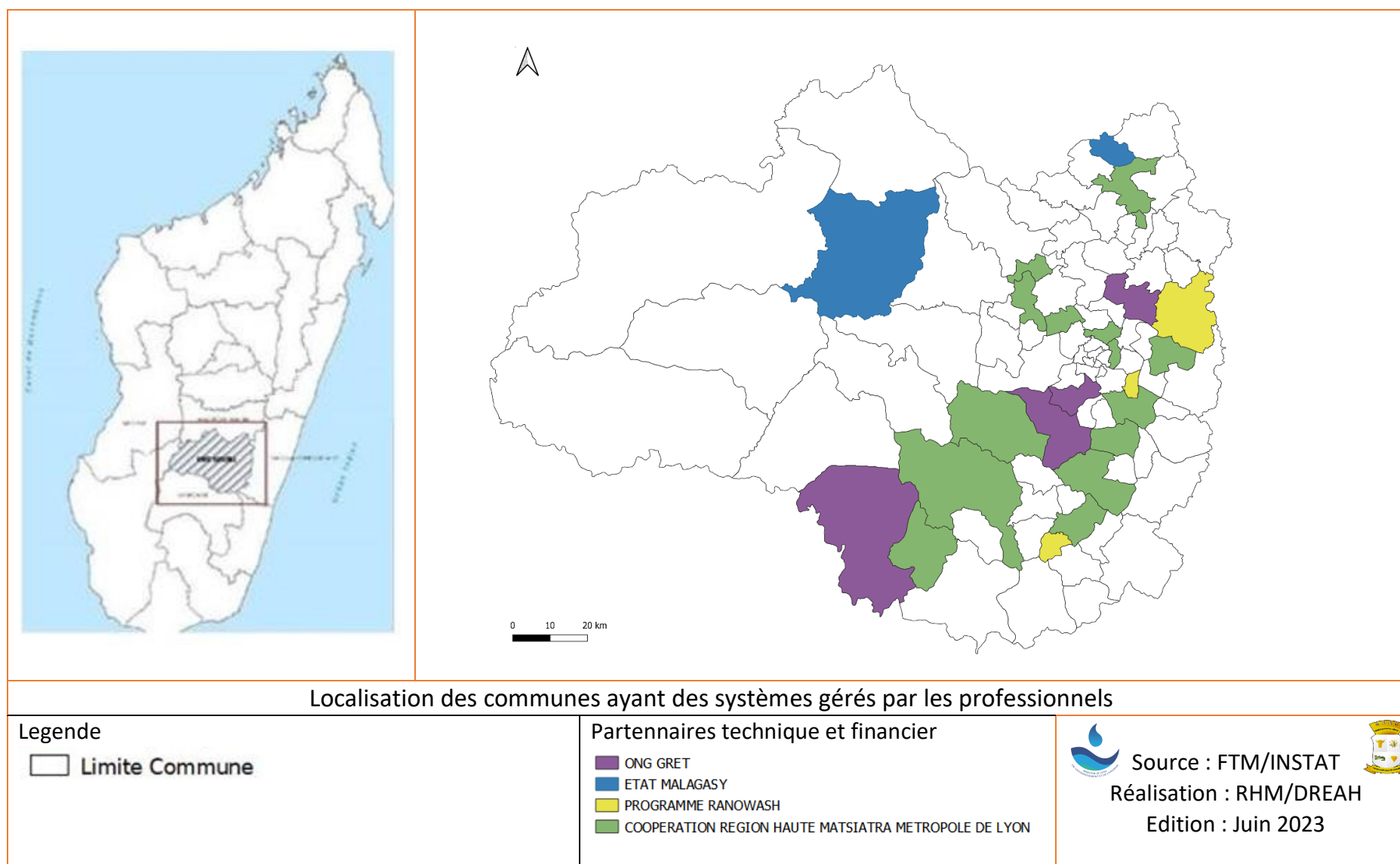


Tableau 5: Puits et forages dans la commune de Vohitsaoka, District d'Ambalavao \*

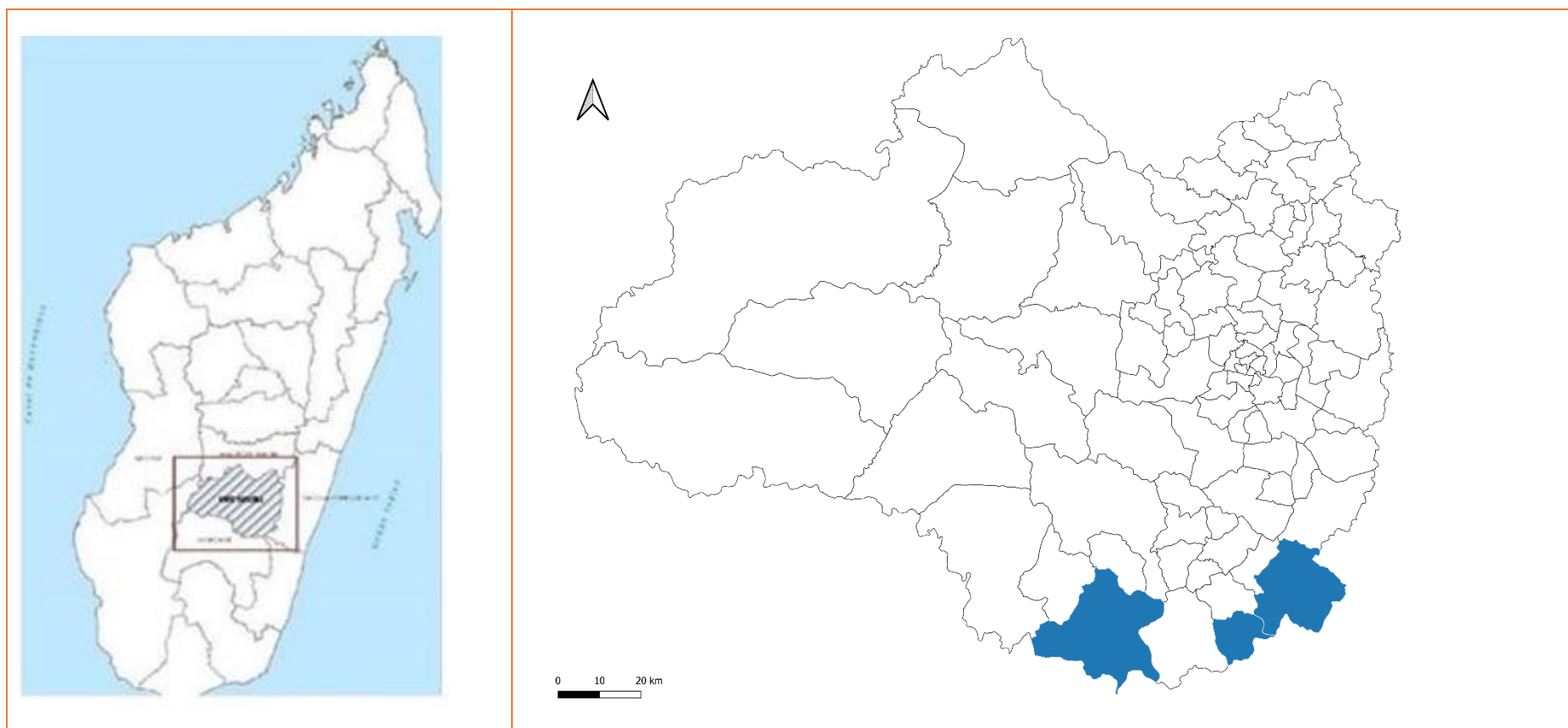
| N°  | Commune    | Fokontany   | Villages<br>bénéficiaires                   | Gestionnaire            | Ménages<br>bénéficiaires | Écoliers<br>bénéficiaires | Date fin des<br>travaux | Profondeur<br>forée : |
|-----|------------|-------------|---------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------|
| P1  | Vohitsaoka | Ambohimana  | Tsaramandroso                               | MAHAVELO                | 48                       |                           | 09/06/2009              | 18                    |
| P2  | Vohitsaoka | Ambohimana  | Tsaramandroso                               | BEFIANGONA              | 27                       |                           | 26/05/2009              | 15,2                  |
| P3  | Vohitsaoka | Ambohimana  | EPP Androtsy                                | TSIMIALONJAFY           |                          |                           | 13/02/2013              | 15                    |
| P4  | Vohitsaoka | Vohitsaoka  | Ranotsara                                   | TSARARANO               | 100                      |                           | 09/01/2013              | 11                    |
| P5  | Vohitsaoka | Ambohimana  | Tsaramandroso                               | TSIMIALONJAFY           | 47                       | 205                       | 03/12/2018              | 18                    |
| P6  | Vohitsaoka | Ambohimana  | Andafara/<br>Ambalamahasoa                  | IAVOTRA                 | 23                       |                           | 27/05/2018              | 10,3                  |
| P7  | Vohitsaoka | Soaseranana | Soaseranana                                 | LOVASOA                 | 40                       |                           | 28/06/2009              | 25                    |
| P8  | Vohitsaoka | Soaseranana | Soaseranana                                 | VONJY AINA              | 31                       | 234                       | 03/03/2020              | 17,7                  |
| P9  | Vohitsaoka | Soaseranana | Soatanana                                   | FANEVA                  | 23                       |                           |                         |                       |
| P10 | Vohitsaoka | Ambohimana  | Masahimana                                  | Rakotonirina Jean Emile |                          | 101                       | 28/02/2013              | 10                    |
| P11 | Vohitsaoka | Ambohimana  | Soatsihadino                                | SOAMIRAY                | 50                       |                           | 26/08/2016              | 11,3                  |
| P12 | Vohitsaoka | Ambohimana  | Tsaramandroso                               | SOAMIRAY                | 45                       |                           | 03/03/2017              | 13,3                  |
| P13 | Vohitsaoka | Ambohimana  | Tearomihila                                 | FIRARIANTSOA            | 52                       |                           | 31/07/2016              | 12,8                  |
| P14 | Vohitsaoka | Soamiradia  | EPP Vohitsaoka                              | SOAMIRAY                | 26                       | 510                       | 09/12/2012              | 8                     |
| P15 | Vohitsaoka | Soaseranana | Soatanana                                   | FIRAISANTSOA            | 40                       |                           | 31/07/2016              | 12,8                  |
| P16 | Vohitsaoka | Ambohimana  | Soafahatse                                  | LOVASOA-SOAMIRAY        | 24                       |                           | 02/06/2019              | 12,4                  |
| P17 | Vohitsaoka | Ambohimana  | Tsiriambolamena                             | FIRAISANKINASOA         | 26                       |                           | 30/09/2016              | 9,5                   |
| P18 | Vohitsaoka | Ambohimana  | Androtsy                                    | FAHASOAVANA             | 30                       |                           | 25/08/2016              | 15,5                  |
| P19 | Vohitsaoka | Ambohimana  | Tanambao                                    | SOARANO                 | 24                       |                           | 01/03/2009              | 10                    |
| P20 | Vohitsaoka | Ambohimana  | Manamisoa                                   | LOVASOA                 | 60                       |                           | 05/08/2016              | 12,3                  |
| P21 | Vohitsaoka | Ambohimana  | Androtsy    Ambala<br>Ambany                | RANO FANASOAVANA        | 38                       |                           | 23/03/2013              | 16,3                  |
| P22 | Vohitsaoka | Vohitsaoka  | Vohitsaoka                                  | TARATRA                 | 26                       |                           | 05/11/2016              | 15,3                  |
| P23 | Vohitsaoka | Ambohimana  | Tanambao                                    | SOAFIANATSA             | 43                       |                           | 18/03/2009              | 9                     |
| P24 | Vohitsaoka | Soamiradia  | EPP Tanambao Sud<br>fkt AMBOHIMAHA          | LOVASOAMAHATSIARO       | 32                       | 120                       |                         |                       |
| P25 | Vohitsaoka | Ambohimana  | Kivala                      fkt<br>Ambohima | AINA                    | 20                       |                           | 06/10/2016              | 8,3                   |
| P26 | Vohitsaoka | Ambohimana  | Bedita                                      | MIARA-MIZOTRA           | 37                       |                           | 09/06/2006              | 8                     |
| P27 | Vohitsaoka | Soamiradia  | Vohitsaoka                                  | FITAHIANTSOA            | 62                       |                           | 08/08/2017              | 9,5                   |



|               |                  |                     |                  |                |              |              |            |      |
|---------------|------------------|---------------------|------------------|----------------|--------------|--------------|------------|------|
| P28           | Vohitsaoka       | Ambohimana          | Mahasahimana     | FAHAZAVANA     | 8            |              | 21/02/2013 | 9    |
| P29           | Vohitsaoka       | Soamiradia          | CEG Vohitsaoka   | LOVASOA        |              | 210          | 23/01/2013 | 7,2  |
| P30           | Vohitsaoka       | Soamiradia          | Vohitsaoka       | AINA           |              |              | 09/11/2016 | 11,5 |
| P31           | Vohitsaoka       | Soamiradia          | Soamiradia       | FIVOARANA      | 30           |              | 10/11/2016 | 8,8  |
| P32           | Vohitsaoka       | Ambohimana          | Mahasahimana     | FANILO         | 8            |              | 21/02/2013 | 6,8  |
| P33           | Vohitsaoka       | Soaseranana         | Soatanana Ambany | SOAMIRAY       | 43           |              | 27/06/2009 | 16   |
| P34           | Vohitsaoka       | Soamiradia          | Vohitsaoka       | FIVOARANA      | 20           |              | 13/12/2018 | 14,3 |
| P35           | Vohitsaoka       | Soamiradia          | Vohitsaoka       | FIVOARANA      | 40           |              |            |      |
| P36           | Vohitsaoka       | Ambohimana          | Tanambao         | SOARANO        | 16           |              |            |      |
| P37           | Vohitsaoka       | Ambohimana          | Akivala          | AINA           | 19           | 45           | 08/09/2021 |      |
| P38           | Vohitsaoka       | Soamiradia          | Vohitsaoka       | TARATRA        | 30           | 104          |            |      |
| P39           | Vohitsaoka       | Soamiradia          | Vohitsaoka       | LOVASOA        | 180          |              | 16/09/2021 |      |
| P40           | Ambohimahamasina | Ambohipaha          | Belambo          | LOVASOA        | 10           | 0            | 01/01/2019 | ND   |
| P41           | Ambohimahamasina | Andohanimanagnatana | Ambohimahasoa    | MIRARISOA      | 22           | 175          | 16/03/2019 | 14,7 |
| P42           | Miarinarivo      | Miarinarivo         | Miarinarivo epp  | FANAMBINANTSOA | 50           | 256          | 07/12/2021 |      |
| P43           | Miarinarivo      | Angalapon           | Atambohobe       | LOVASOA        | 20           | 0            | 28/08/2009 |      |
| P44           | Miarinarivo      | Vatanamaso          | Apasy            | SOAFIZORO      | 22           | 65           | 08/12/2021 |      |
| P45           | Miarinarivo      | Somanandrarin       | Ranomena         | MANIRISOA      | 14           |              | 20/07/2009 |      |
| P46           | Miarinarivo      | Soamanadrarin       | Anjavidy Maniry  | FIOMBONATSOA   | 20           |              |            |      |
| P47           | Miarinarivo      | Miarinarivo         | Anjamana         | TAFITASOA      | 10           |              | 15/12/2021 |      |
| P48           | Miarinarivo      | Angalapon           | Vohidambo        | SOAMIRAY       | 50           |              |            |      |
| P49           | Miarinarivo      | Soamanandrarin      | Anjavidy Manory  | LOVAINJAFY     | 20           | 49           |            |      |
| P50           | Miarinarivo      | Vohiboay            | Vohiboay         | LOVASOA        | 39           | 90           | 19/01/2022 |      |
| P51           | Miarinarivo      | Vohiboay            | Ambalamanenja    | TAMBATRA       | 90           |              | 20/01/2022 |      |
| P52           | Miarinarivo      | Vohiboay            | Ambalamanenj     | AVOTRA         | 68           | 142          | 28/07/2017 |      |
| P53           | Miarinarivo      | Angalapon           | Atambohobe       | MIARAMIEZAKA   | 58           | 124          | 22/01/2022 |      |
| P54           | Miarinarivo      | Angalapon           | Aparatanjo       | LOVASOA        | 20           |              | 28/08/2009 |      |
| P55           | Miarinarivo      | Vohiboay            | Ambalamarina     | MIRAIHINA      | 45           |              | 16/05/2009 |      |
| P56           | Miarinarivo      | Ambalavoatavo       | Ambalavoatavo    | SOAFIANATRA    | 22           | 64           | 29/09/2019 |      |
| P57           | Miarinarivo      | Soamanandrarin      | Valikanja        | FANOVOZATSOA   | 58           | 115          | 24/01/2022 |      |
| <b>Totaux</b> |                  |                     |                  |                | <b>2 006</b> | <b>2 609</b> |            |      |

\* L'information sur la durée de la convention entre la commune et le gestionnaire n'est pas disponible.

Carte 5: Localisation des communes ayant des puits ou forages suivi par le STRFI 2022



### Localisation des communes ayant des puits ou forages suivi par le STRFI 2022

#### Legende

- FINANCEES PAR L'ONG NY TANINTSIKA
- LIMITE COMMUNE HAUTE MATSIATRA

Source : FTM/INSTAT

Réalisation : RHM/DREAH

Edition : Juin 2023



## IV. LES RESEAUX D'EAU POTABLE DONT LA GESTION EST ASSOCIATIVE

### 1. Introduction sur les réseaux en gestion associative

39 systèmes d'eau potable gravitaires exploités par des gestionnaires associatifs sont suivis par le dispositif STEFI 2022.

Par rapport à 2021, nous avons identifiés les évolutions suivantes :

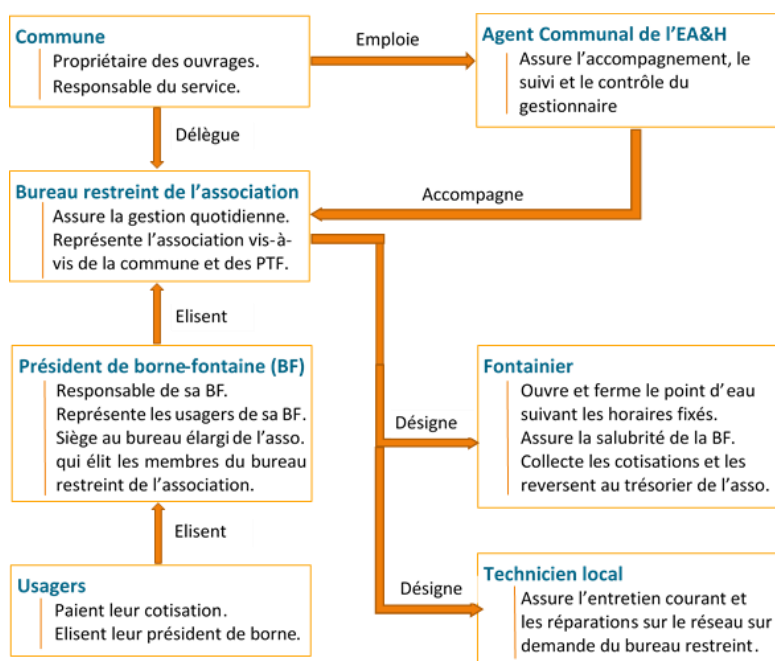
- Quatre nouveaux systèmes sont intégrés :
  - Commune rurale Andoharanomaitso: FKT Andriamitsioka, Betapoaka, Anara Tanamarina;
  - Commune rurale Alatsinainy lalamarina: FKT Alatsinainy.
- Intégration sur demande de la structure d'appui Cellule Fivoy;
- Production de rapports permettant l'analyse de performance.

#### Avec la gestion associative, le gestionnaire ne gère qu'un seul système

Pour ces réseaux, les communes ont délégué la gestion du service aux usagers qui se sont structurés en association / comité de point d'eau. Ce système repose sur le principe du bénévolat même si certains d'entre personnels des gestionnaires peuvent toucher des indemnités pour défrayer le temps passé aux activités courantes.

C'est donc un système de gestion adapté aux petits ou moyens réseaux (moins de 2 000 usagers environ). Les usagers élisent leurs représentants qui formeront le Comité de Points d'Eau (CPE). Ce CPE est généralement structuré en association (loi n°60/133) et doit avoir un statut et un règlement intérieur. De manière générale, les associations sont structurées de la sorte :

Figure 2: Schéma organisationnel de la gestion associative des réseaux d'eau dans la Haute Matsiatra



Les services dont la performance a été analysée sont tous de type gravitaire et la tarification est uniquement forfaitaire.

Ces réseaux cumulent 420 points d'eau répartis selon les typologies suivantes :

- 354 points d'eau publics ;
- 46 lave-mains ou branchements institutionnels ;
- 5 blocs sanitaires ;
- 15 branchements particuliers.

Les branchements particuliers ne sont théoriquement pas acceptés sur ce type de réseau mais parfois avec l'aval de la commune, des gestionnaires ont développé ce type de service. Dans ce cas, la tarification reste au forfait, mais le ménage bénéficiaire du branchement particulier paie deux ou trois fois le prix de la cotisation annuelle d'un ménage utilisant les points d'eau publics.

En 2022 l'âge moyen des réseaux est de 6 ans et la taille moyenne des ménages est de 6 hab./ménage.

### i. La performance technique

Pour ce type de gestionnaire, le suivi technique et financier des services d'eau potable consiste principalement à s'assurer de la fonctionnalité des réseaux et des points d'eau plus que de mesurer la qualité du service rendu. L'enjeu sur ces services est leur pérennité, le STEFI est donc un système d'alerte permettant d'informer les pouvoirs publics en cas de dysfonctionnements avant que les problèmes ne deviennent graves et mettent en péril le service et le réseau. Les indicateurs retenus pour mesurer la performance sont donc relativement simples et sont les suivants :

- La fonctionnalité des points d'eau ;
- Les activités de maintenance et de réparation du réseau :
  - Présence de techniciens formés ;
  - Interventions de maintenance réalisées en respect avec le prévisionnel, y compris sur le bassin versant.

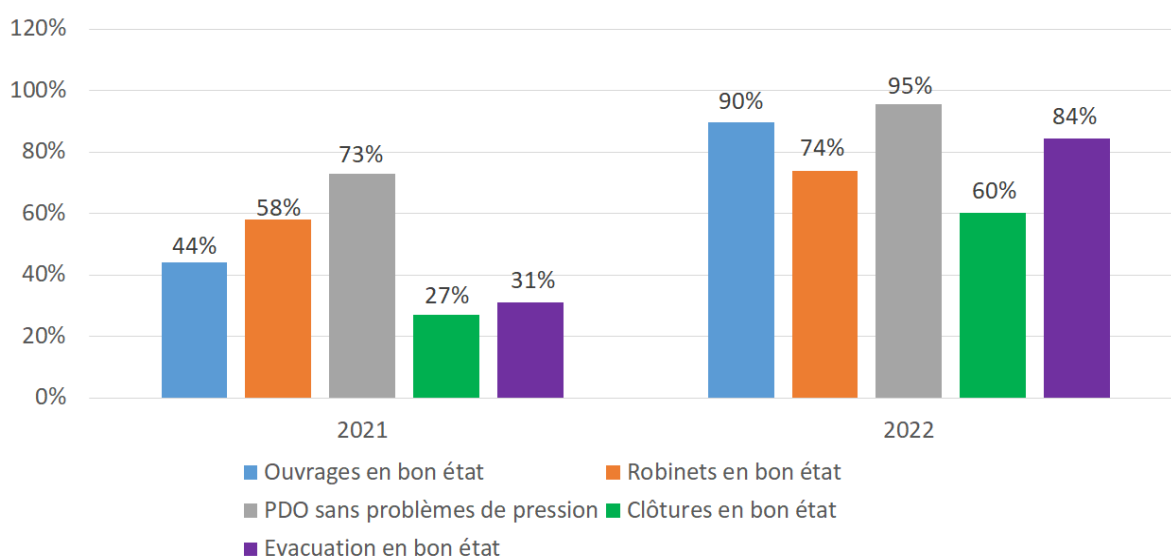
### ii. La fonctionnalité des points d'eau

C'est l'indicateur central pour la mesure du travail fourni par le gestionnaire sur les aspects techniques. Hors problème de conception, les techniciens locaux doivent être en mesure de réparer les pannes impactant le fonctionnement des ouvrages ou mobiliser des appuis extérieurs comme la DREAH.

Sur les 420 points d'eau construits, 397 sont toujours fonctionnels soit un taux de fonctionnalité de 95%.

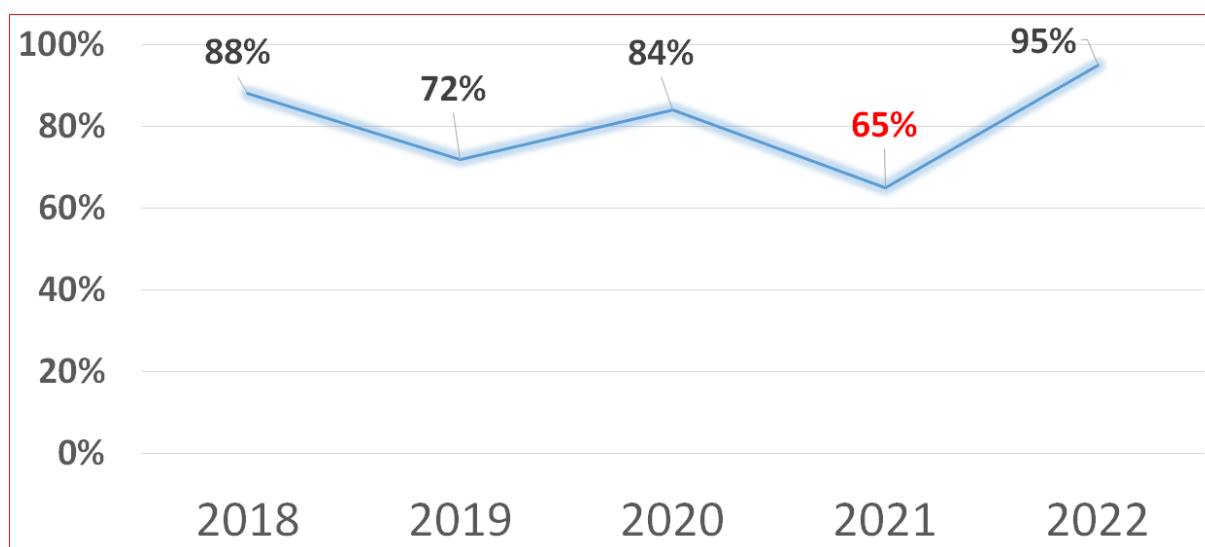
Un réseau à Anjomà Ambalavao est non fonctionnel à cause du tarissement des sources liées à la sécheresse.

Figure 3: Etat des points d'eau fonctionnels et problèmes observés



La figure ci-dessus montre les caractéristiques générales des points d'eau. Les gestionnaires se concentrent principalement sur le fonctionnement des points d'eau et le remplacement des robinets qui présentent des fuites, de sorte que le remplacement et la réparation des clôtures sont délaissés (60% en bon état).

Figure 4: Evolution du taux de fonctionnalité des points d'eau



Les efforts de tous les acteurs (commune, gestionnaire et l'équipe technique), la présence abondante de la pluie, ont permis d'atteindre un haut taux de fonctionnalité (95%) des points d'eau.

Les 5% des points d'eau qui sont non fonctionnels sont principalement liés au tarissement de la source alimentant le réseau d'Anjoma Ambalavao ainsi qu'à des problèmes techniques rencontrés sur d'autres réseaux.

Photo 1: montrant l'évolution du point d'eau



Ces deux photos nous montrent l'évolution de l'état de point d'eau. La première photo à gauche a été prise en 2021 dans la commune rurale d'Andoharanomaintso qui montre un point d'eau qui est vraiment dégradé. En raison du suivi et du plan de redressement par le gestionnaire, des changements ont été constatés en 2022 comme le montre la deuxième photo prise au même endroit une année plus tard.

### iii. Présence de techniciens formés

Chaque réseau a généralement deux techniciens locaux, qui dans la plupart des cas, ont été formés et installés lors de la réalisation des travaux.

Certains d'entre eux, avec l'autorisation des communes, ont été remplacés, car pas suffisamment efficaces, ou démissionnaires faute de motivation (bénévolat).

97% des gestionnaires associatifs disposaient d'au moins un technicien en activité ayant bénéficié d'une formation sur ses missions.

De nombreux techniciens sont cependant réticents à utiliser les outils de gestion tels que les cahiers de maintenance. Ceci peut s'expliquer par le manque de formation sur ces outils et/ou par l'absence de suivi de la part des communes.

A noter que beaucoup de gestionnaires associatifs ont des difficultés avec les techniciens locaux. Au fil du temps, certains d'entre eux réalisent qu'ils sont importants pour le fonctionnement du réseau et font de la surenchère pour leur implication. Dans d'autres cas, les techniciens locaux délaissent les activités sur le réseau pour d'autres activités plus rémunératrices. Dans certains systèmes, cette désertion des techniciens locaux impacte négativement sur les ouvrages en manque de maintenances périodiques et de réparations.

### iv. Entretien périodique des réseaux

Des activités périodiques d'entretien sont programmées chaque année au niveau des captages, filtres et réservoirs.

Chaque gestionnaire définit le nombre d'entretiens périodiques prévisionnels qui diffère d'un réseau à l'autre. Le gestionnaire doit réaliser au minimum deux entretiens sur ces ouvrages pour les nettoyer et ainsi assurer une bonne qualité de l'eau distribuée (généralement avant et après la saison des pluies).

À noter qu'il n'existe pas d'information qualitative sur les modalités de ces entretiens. La question est de savoir si ces entretiens sont réalisés suivant des normes d'hygiène satisfaisantes (utilisation de chlore par exemple).

Selon les rapports effectués par les gestionnaires, les descentes sur terrain par l'équipe technique ainsi que l'appel téléphonique, 82% d'entre eux ont pu réaliser les minimums nécessaires sur les entretiens périodiques des ouvrages et réseau. Une hausse de 2 points par rapport à l'année dernière qui était estimée à 80%.

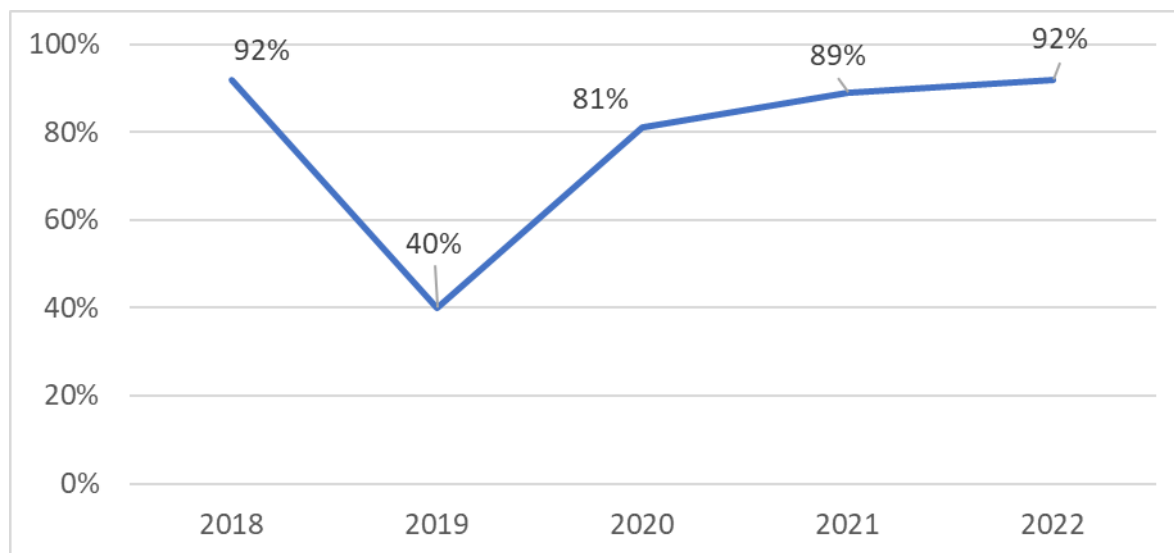
#### v. Entretien du bassin versant

Les aménagements des bassins versants ont pour objectif de mieux infiltrer l'eau dans la nappe, de limiter les ruissellements et donc l'érosion, de protéger le captage d'infiltration d'eau de surface et d'empêcher l'intrusion d'individus, d'animaux ou de feu dans les périmètres de protections.

Sur les services en gestion associative suivis, 36 gestionnaires sur 39 ont réalisé des activités d'entretien sur leur bassin versant (pare-feu, entretien clôture, reboisement...), soit 92% de l'ensemble des gestionnaires associatifs.

En dépit de l'engagement des acteurs communaux sur les bassins versant, l'état environnemental de ces derniers ne sont toujours pas satisfaisants.

Figure 5: Evolution de l'entretien du bassin versant



## 2. Information sur la gouvernance des services

La gestion associative implique une bonne implication des personnes ressources de l'association malgré le fait qu'elles soient bénévoles. Pour mesurer la bonne santé du service, il faut donc s'intéresser à la vie de l'association, à son mode de gouvernance et aux retours que peuvent faire les usagers sur la qualité du service fourni. Comme développé précédemment, il s'agit avant tout d'avoir des informations clés sur la gestion des services afin d'alerter rapidement les autorités et les délégataires en cas de dysfonctionnement constaté.

Les indicateurs choisis sur la gouvernance des services d'eau potable gérés par une association sont les suivants :



- Evolution du nombre d’usagers ;
- Vie associative du gestionnaire ;
- Transparence de la gestion ;
- Utilisation du service par les usagers ;
- Appréciation générale des usagers sur le service rendu :
  - Sur la quantité de l’eau disponible ;
  - Sur la qualité de l’eau distribuée ;
  - Sur le service en général.

#### i. L’évolution du nombre d’usagers

Appuyés par les communes, les gestionnaires associatifs doivent actualiser le nombre de ménages usagers afin de déterminer les recettes prévisionnelles sur l’exercice annuel à venir. De 2021 à 2022, le taux moyen d’évolution des usagers est de +6 %, cette hausse par rapport à l’année dernière s’explique par l’intégration de 4 nouveaux réseaux (3 Andoharanomaintso, 1 Alatsinainy lalamarina), ainsi que les réseaux qui sont redevenus fonctionnels au cours de la période de reporting (Ambohimahasoa, Nasandratrony).

Tableau 6: Comparaison de nombre des usagers

| Année                             | 2017-2018 | 2018-2019 | 2019-2020 | 2020-2021 | 2021-2022 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Comparaison de nombre des usagers | -5 237    | +3 693    | +1 267    | -735      | +1 506    |

#### ii. Vie associative du gestionnaire

Le nombre de réunions faites par le bureau du gestionnaire et la tenue d’assemblées générales sont des signes de la bonne santé et du dynamisme de la vie associative du gestionnaire.

Les réunions, surtout du bureau, permettent au gestionnaire de piloter correctement l’exploitation du réseau. Les assemblées générales permettent à chaque village de mentionner l’état de leur point d’eau et les besoins éventuels sur les réparations à effectuer. Les usagers sont également informés à quoi sont affectées les recettes du service et donc de créer un climat de confiance entre le gestionnaire et les usagers.

Il est recommandé d’effectuer au moins trois réunions du bureau de l’association par an et une assemblée générale. En moyenne, les gestionnaires ont réalisé 2,4 réunions de bureau de l’association et 1,4 assemblées générales. Les 4 gestionnaires n’ayant pas réalisés d’assemblée générale doivent inquiéter les autorités locales (Hasoa Isorana, Maropagniry Fianarantsoa, Soaiombonana Sahambavy, Anjoma Ambalavao Fiombonanaina). La tenue de l’assemblée générale est une bonne occasion pour impliquer les usagers sur la gestion du service public et permet de témoigner que l’exploitation du système est bien associative/participative et non pas privatisée.

#### iii. Transparence de la gestion

Pour analyser la performance des gestionnaires associatifs sur cette thématique, il s’agit de voir si le gestionnaire dispose d’un livre de compte avec toutes les factures associées aux différentes dépenses. Une synthèse de ces comptes doit également être disponible au niveau de chaque point d’eau par affichage.



Les gestionnaires associatifs sont transparents vis-à-vis des communes. Ils communiquent facilement sur leur gestion aux responsables communaux. Tous les rapports annuels sont signés par les responsables communaux (ACEAH, Trésorier Comptable et Maires). Toutefois, la qualité du rapport financier dépend généralement de la rigueur de l'ACEAH chargé de leur accompagnement et de l'implication des responsables communaux (Maire, Trésorier Comptable) lors de la vérification des informations financières.

Il est constaté que sur quelques communes déjà (Sahambavy, Isorana, Fianarantsoa, Mahasoabe) le trésorier comptable est très impliqué sur la formation des trésoriers des gestionnaires associatifs et sur la vérification des rapports financiers.

Les gestionnaires associatifs fournissent des informations aux usagers notamment lors des assemblées générales mais doivent développer leur communication au niveau de chaque point d'eau (affichage, réunion entre fontainiers et usagers...)

Au fil du temps, les usagers connaissent les différents responsables du réseau ce qui est positif mais cela ne garantit pas pour autant une meilleure gestion des réseaux.

#### iv. Utilisation du service par les usagers (Mwater)

Il est intéressant de connaître l'utilisation du service qui est faite par les usagers. Les quantités d'eau potable consommées, le temps d'attente aux points d'eau sont les critères choisis pour évaluer cet indicateur.

Sur les réseaux en gestion associative, la consommation moyenne en 2022 est estimée à 20 litres par jour par habitant en moyenne avec un écart type faible signifiant que les consommations sont relativement homogènes d'un réseau à l'autre. C'est donc bien en dessous du minimum préconisé par l'OMS et le code de l'eau<sup>3</sup>.

Concernant le temps de puisage, tous les réseaux n'ont pu être enquêtés mais il est en moyenne de 14 minutes par jour ce qui est relativement raisonnable par rapport aux critères de l'OMS qui préconise moins de quinze minutes de marche du lieu d'habitation. Ce temps de puisage est plutôt satisfaisant si l'on considère qu'à Madagascar plus de 40% de la population consacre au minimum 30 minutes par jour à la corvée d'eau (source rapport MICS 2018).

#### v. Appréciation des usagers sur le service rendu

Pour mesurer l'appréciation des ménages vis-à-vis du service rendu, ils ont été interrogés sur leur satisfaction sur la quantité et la qualité de l'eau distribuée, sur la satisfaction générale sur le service rendu et sur leur jugement du rapport qualité prix du service.

##### a) Satisfaction des usagers sur la quantité d'eau disponible aux points d'eau publics

Globalement, les usagers sont satisfaits de la quantité d'eau disponible mais dans le détail il existe des disparités assez fortes. Sur tous les réseaux, des problèmes de quantité d'eau disponible notamment durant la période d'étiage sont signalés. Ces réseaux sont clairement identifiés (Tsilavondrivotra Anjoma Ambalavao, Soaiombonana Nasandratrony, Samisoa Isorana et Faneva Anjoma Ambalavao), les communes et gestionnaires doivent trouver des solutions pour résoudre ces problèmes. Il existe peut-être des pertes en eau sur les conduites ou sur les captages pouvant justifier les diminutions de

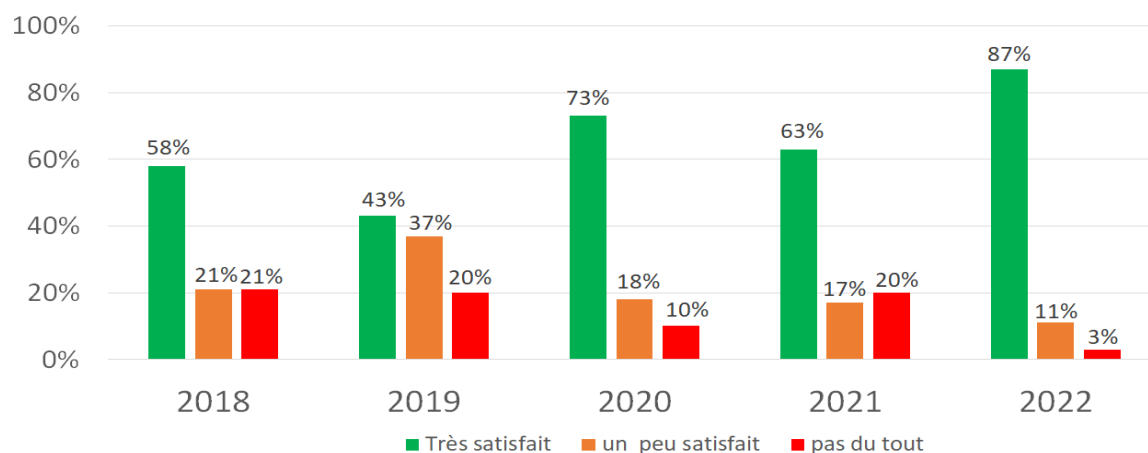
---

<sup>3</sup> Le décret d'application du code de l'eau 2003-193 chapitre IV Article 10, fixe la quantité minimale d'eau potable par habitant à 30l par jour.

L'OMS recommande 20 litre par habitant et par jour la quantité minimum vitale d'eau pour répondre aux besoins fondamentaux d'hydratation et d'hygiène personnelle

débites disponibles. Dans les cas les plus défavorables, de nouvelles ressources sont peut-être à rechercher pour résoudre ces problèmes.

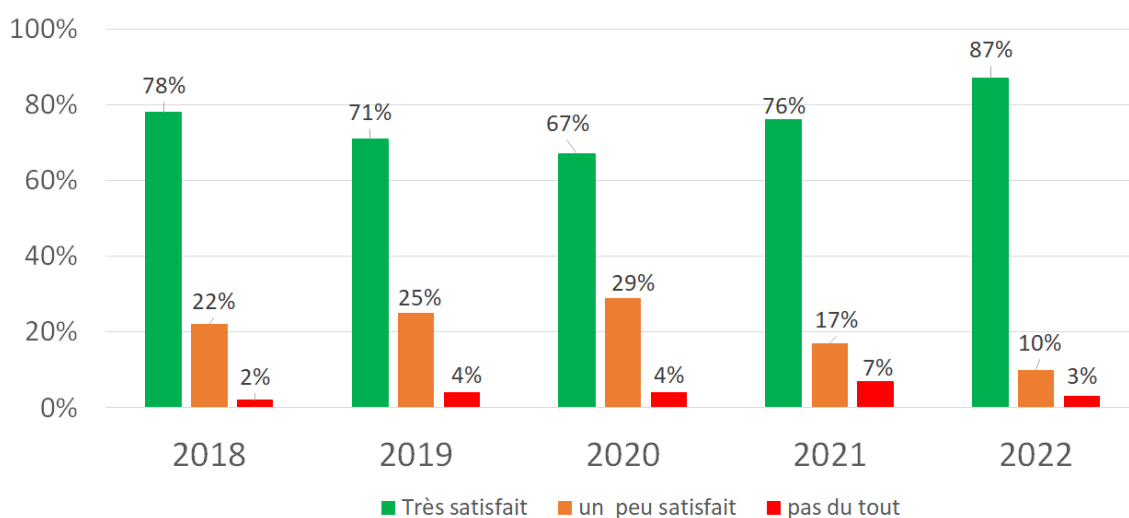
Figure 6: Satisfaction des usagers sur la quantité d'eau disponible



b) Satisfaction sur la qualité de l'eau sur les gestionnaires associatifs avec des bénévoles

Les usagers sont globalement satisfaits de la qualité de l'eau. En 2022, en moyenne 87% des ménages sont vraiment satisfaits ou plutôt satisfaits de la qualité de l'eau disponible aux points d'eau. Il faut néanmoins signaler que ce niveau de satisfaction sur la qualité de l'eau ne reporte que sur des critères subjectifs et ne peuvent être basés sur des critères rationnels en l'absence de tests. Sur 2 réseaux, Soafiavy Ambalavao, Faneva Anjoma: le pourcentage des bénéficiaires qui sont satisfait de la qualité de l'eau est de 25% seulement ce qui témoigne de problèmes manifestes qui doivent être traités.

Figure 7: Satisfaction des usagers sur la qualité de l'eau distribuée

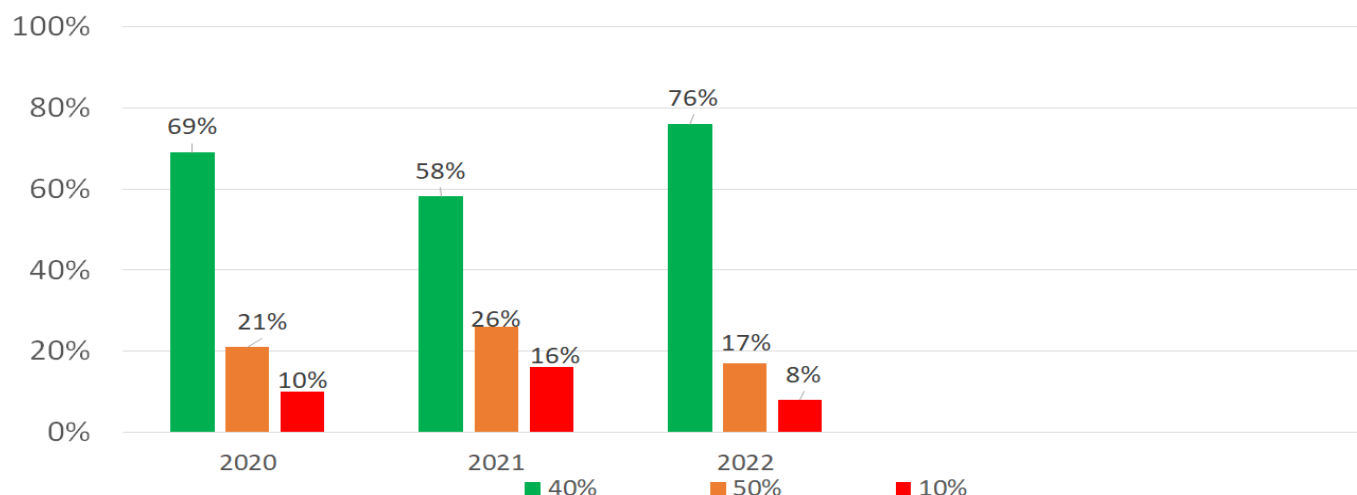


c) Satisfaction sur la qualité du service fourni

Globalement les ménages sont satisfaits du service rendu. Sur 2 réseaux (Faneva Anjoma Ambalavao, Maminianina Anjoma Ambalavao), le nombre de personnes satisfaites par le service rendu est inférieur

à 10% ce qui doit alerter les communes et les gestionnaires concernés. C'est logiquement sur les réseaux où des problèmes de quantités et de qualités sont signalés sur la ressource en eau que les usagers ne sont pas satisfaits du service de l'eau.

Figure 8: Satisfaction des usagers sur le service public de l'eau potable



### 3. Gestion financière des services

Les délégataires, quel que soit le mode de gestion, doivent s'assurer de l'équilibre financier des services afin de pouvoir établir une gestion financière efficace et solide et surtout pour pouvoir disposer de moyens pour assurer l'entretien du réseau. Il est difficile dans le cadre de la gestion associative d'assurer un recouvrement complet des coûts intégrant l'amortissement des ouvrages mais à minima, il est important que les recettes équilibrent les charges d'exploitation puis les impôts et taxes associés à la gestion du service.

Il est également rappelé que dans le cadre de la gestion associative, la tarification du service est unique pour les ménages et correspond à un montant forfaitaire annuel par ménage. Les recettes sont enregistrées principalement sur le deuxième trimestre pendant la période des récoltes de riz.

Les indicateurs retenus pour mesurer la bonne gestion financière des services sont :

- Les recettes du service :
  - La tarification ;
  - Le taux de recouvrements des cotisations de ménages ;
  - Les recettes du service en volume.
- Les charges du service ;
- Résultat de l'exercice 2022 ;
- Paiement des taxes et redevances communales.

#### i. Les recettes du service

##### a) La tarification

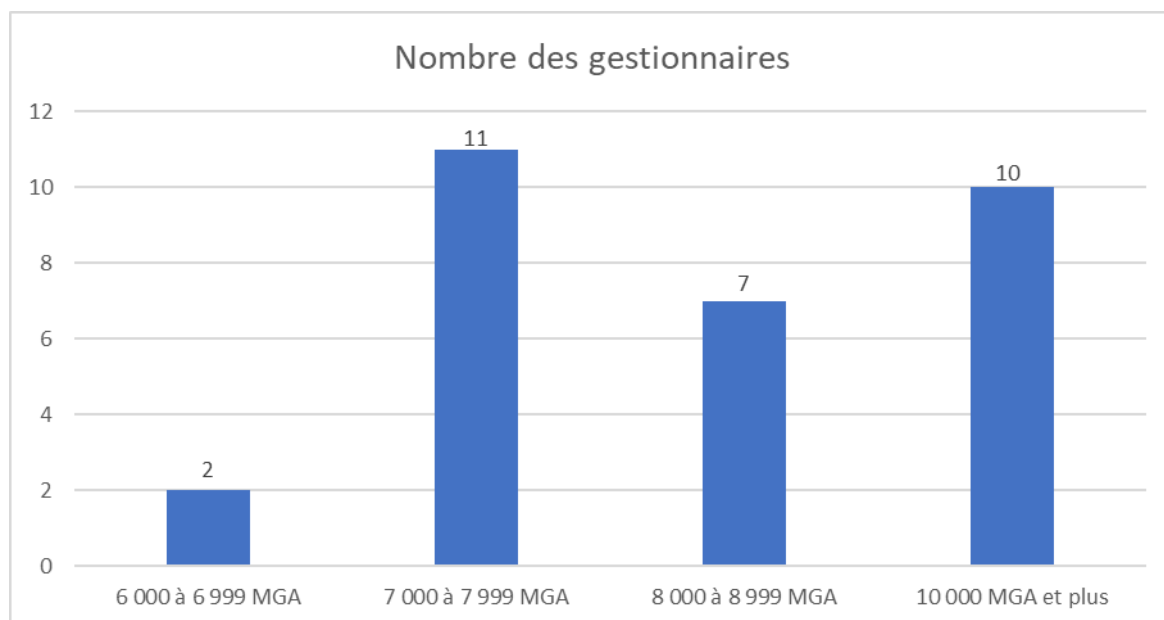
Les montants forfaitaires dont doivent s'acquitter les ménages sont indépendants de la composition et de la taille du ménage, tous les ménages paient donc le même montant annuel.

Le tarif du service est calculé en fonction des charges anticipées sur l'exploitation du réseau ventilées sur le nombre de ménages usagers du service.

Le tarif moyen en 2022 était de 8 862 MGA par an par ménage (ce qui ne représente qu'une centaine d'Ariary par habitant et par mois), avec un minimum à 6 000 MGA pour un maximum à 12 000 MGA.

Le tarif de l'eau sur les réseaux gérés par les associations est encore très bas car ramené à la consommation journalière par habitant et la taille des ménages, le prix de l'eau est d'environ 0,25 MGA par litre.

Figure 9: Ventilation des gestionnaires en fonction des tarifs du service (par an et par ménage)

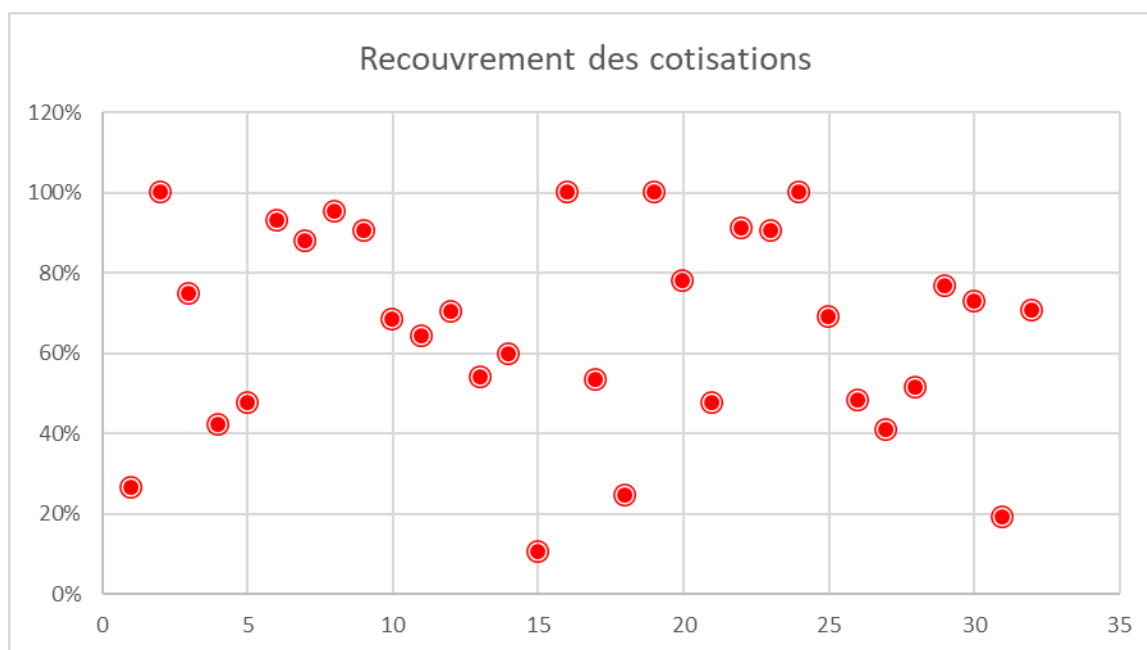


#### b) Taux de recouvrement des cotisations des ménages

Le taux de recouvrement des cotisations des ménages est un des meilleurs indicateurs de la performance d'un gestionnaire associatif. Il témoigne aussi de la satisfaction des usagers vis-à-vis du service. Si le service rendu n'est pas de qualité alors il sera difficile au gestionnaire de recouvrer correctement les paiements des usagers.

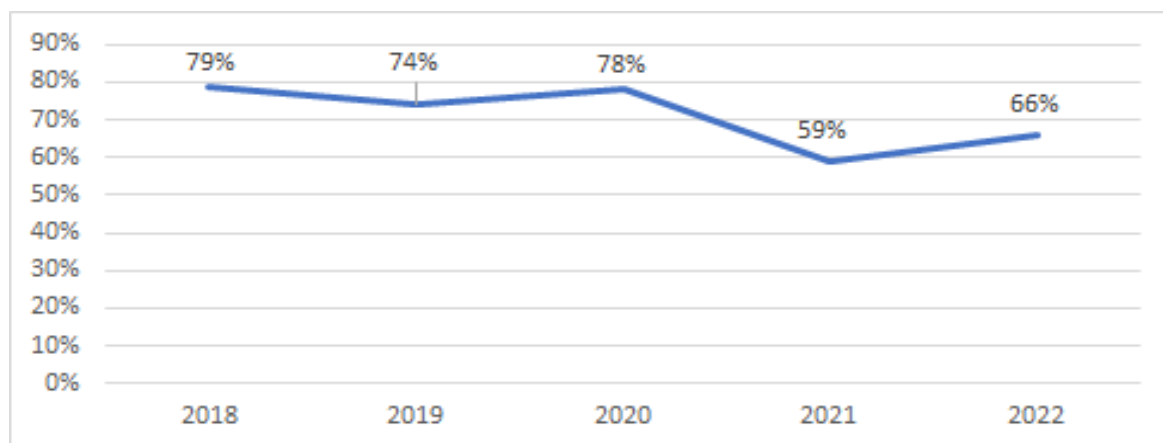
En 2022, la valeur moyenne du taux de recouvrement des cotisations des ménages était de 66%, avec une valeur moyenne de 8 862 MGA par ménage et par an ou 738 MGA par ménage et par mois. Au regard des montants considérés (738 MGA par mois), on peut estimer que les faibles taux de recouvrement constatés dans certaines communes relèvent davantage d'un manque de volonté des ménages à payer. Les faibles taux de recouvrement des cotisations ont pour conséquence directe la réduction de la capacité du gestionnaire à assurer l'entretien du réseau et conduit donc à une mise en péril des infrastructures à moyen terme.

Figure 10: Taux de recouvrement des cotisations en 2022



On voit donc sur le graphique ci-dessus que les taux de recouvrement sont très disparates. Les communes pour lesquelles les taux de recouvrement sont inférieurs à 50% doivent faire l'objet d'une attention particulière (Soarano Ambalavao, Fiombonanaina Alakamisy Itenina, Faneva Anjoma, Soalovainjafy Ivoamba, KOPA Ambohitrasoavina Andoharanomaintso, Lovainjafy Ambalamahaso, KOPA Ankazosoa Andoharanomaintso, Soaiombonana Nasandratrony, Soalovainjafy Nasndratrony).

Figure 11: Evolution du taux moyen de recouvrement des cotisations



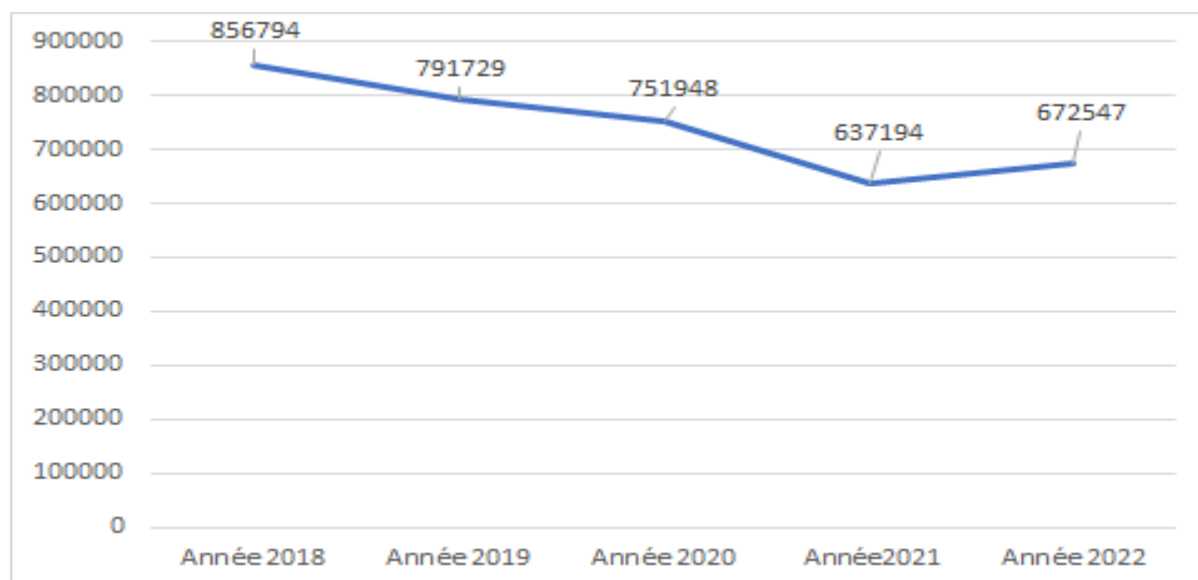
En 2022, seulement 4 gestionnaires ont atteint 100% de recouvrement de la cotisation (Tsilavondrivotra Anjoma Ambalavao, Soafijoro Ivoamba, Tsimialonjafy Fianarantsoa, Soarano Mahasoabe). En général, les faiblesses des gestionnaires dans les domaines administratifs et financiers et surtout la non implication des décideurs locaux pour sanctionner les usagers qui ne paient pas la cotisation entraînent sont des facteurs expliquant ces faibles taux de recouvrement.

### c) Les recettes du service en volume

Les recettes des gestionnaires sont liées à trois facteurs : au tarif du service qui est stable d'une année sur l'autre sauf exception, au nombre d'utilisateurs qui peut évoluer d'une année sur l'autre et au taux de recouvrement des cotisations.

Le chiffre d'affaires de l'ensemble des gestionnaires associatifs est évalué à 21 521 520 MGA en 2022, soit une hausse de 5,54% par rapport à 2021 et la valeur moyenne des recettes annuelles en 2022 est de 672 547 MGA par réseau, soit une hausse de 5.55% par rapport à l'année dernière.

Figure 12: Evolution de la moyenne des recettes annuelles par gestionnaire

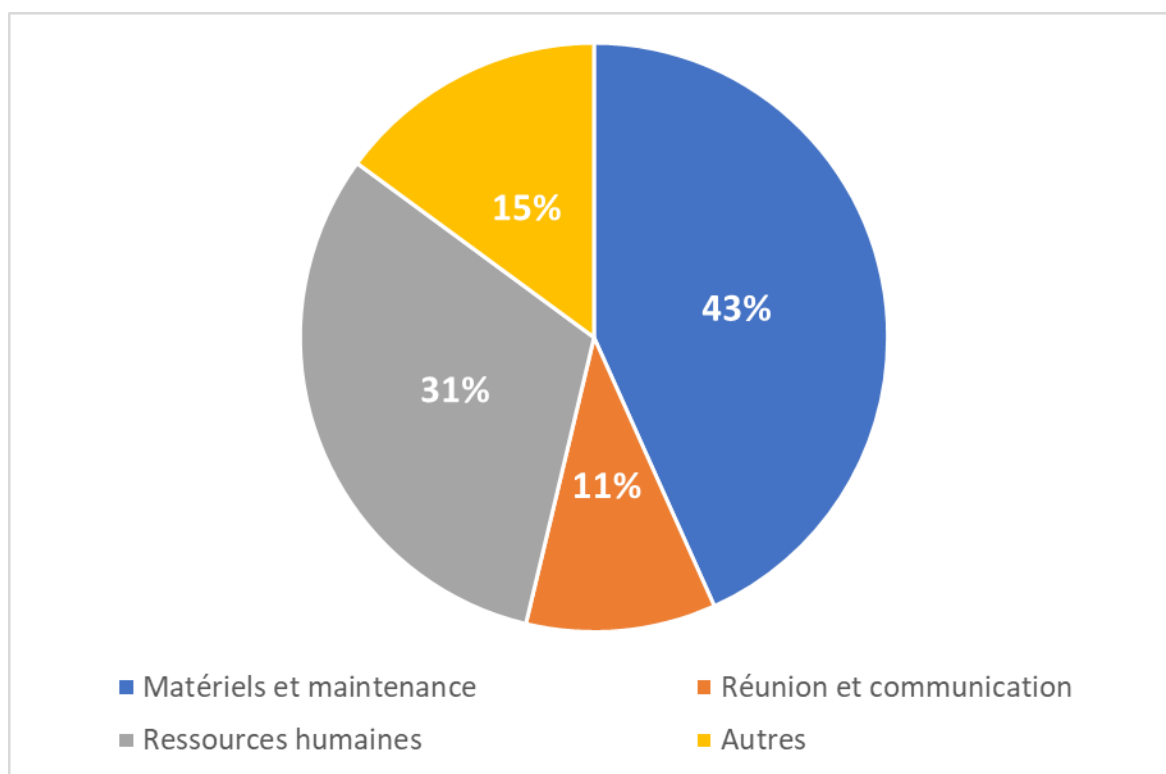


### ii. Les charges du service

Pour les gestionnaires associatifs, théoriquement, les deux principaux postes de dépenses sont : les charges de maintenance / réparation et l'indemnisation des ressources humaines. Les dépenses consacrées à la maintenance et à la réparation d'un réseau sont théoriquement assez minimales lors des premières années d'exploitation pour augmenter progressivement au fur et à mesure que le réseau vieillit.

L'analyse de la répartition des charges d'un gestionnaire associatif peut permettre d'identifier certains problèmes de gestion. Les communes et chacun des délégataires peuvent ainsi comparer les charges de leur service par rapport aux moyennes observées au niveau régional en 2022 pour questionner leur gestion. Ces moyennes sont disponibles dans le graphique suivant.

Figure 13: Ventilation moyenne des charges sur les réseaux associatifs



Par rapport au résultat financier du STEFI 2022, les ressources affectées à la réparation et maintenance sont supérieures aux autres charges (43% de recette), ce qui est plutôt logique dans la mesure où la majeure partie des ressources humaines de l'association sont bénévoles.

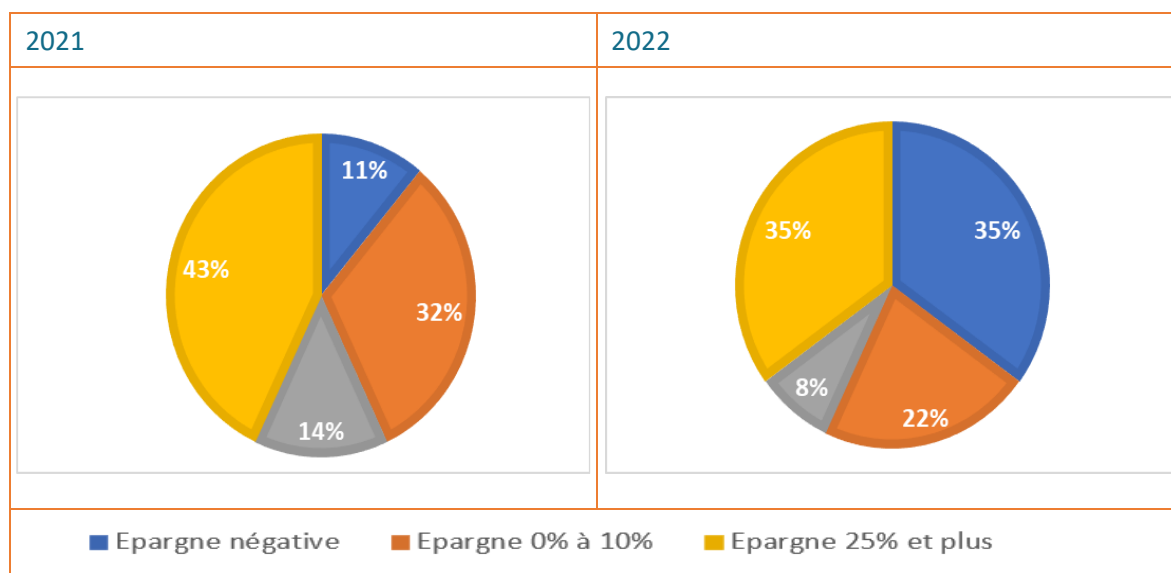
### iii. Epargne des gestionnaires

Concernant l'épargne, un taux trop important signifie soit que le gestionnaire a eu moins de dépenses que prévu sur les aspects techniques du réseau (entretien préventif, renouvellement matériel) soit qu'il n'a pas respecté tous ses engagements (d'indemnisation des bénévoles et paiement des taxes et redevances). Dans les deux cas, cela peut poser problème et n'est donc pas forcément signe d'une bonne santé du gestionnaire.

Des taux d'épargne négatifs posent également problème s'ils sont structurels c'est-à-dire qu'ils se répètent d'un exercice sur l'autre. Cependant une épargne négative sur une année qui signifie donc que le gestionnaire a été en déficit et a donc dû puiser dans ses réserves n'est pas forcément inquiétant si cela s'explique par des investissements consentis sur le réseau.

Dans certains cas, les gestionnaires ont également des retards dans leurs décaissements (créances) et leur épargne est en réalité inférieure à ce qui est présenté dans les rapports annuels.

Figure 14: Répartition des effectifs de gestionnaires par rapport à leur taux d'épargne



Les analyses au cas par cas permettent de juger de la santé financière des délégataires mais l'épargne cumulée ou le solde des gestionnaires donne un aperçu rapide des gestionnaires dont la santé financière est précaire. Les communes doivent être vigilantes notamment à ce que des réseaux relativement anciens aient un minimum d'épargne pour pouvoir pallier aux charges d'exploitation en augmentation avec l'âge des réseaux. Le montant moyen de l'épargne de chacun des délégataires associatifs est de 191 108 MGA avec un écart type de 313 239 MGA indiquant des disparités assez fortes et un maximum notamment de 1 342 470 MGA.

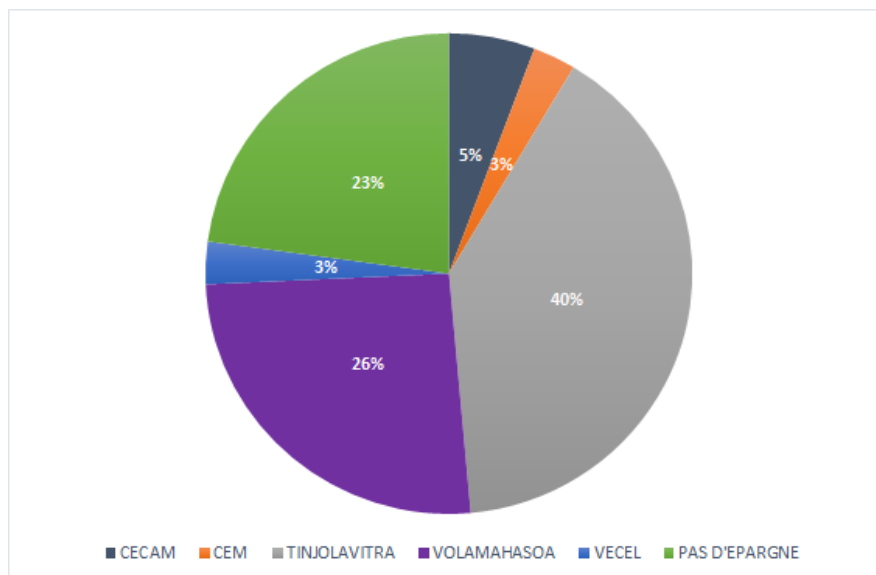
Tableau 7: Effectif des gestionnaires associatifs en fonction de leur niveau d'épargne totale

| Épargne inférieure à 200 000 MGA | Épargne comprise entre 200 001 MGA et 400 000 MGA | Épargne comprise entre 400 001 MGA et 600 000 MGA | Épargne comprise entre 600 001 MGA et 800 000 MGA | Épargne comprise entre 800 001 MGA et 1 000 000 MGA |
|----------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 56%                              | 22%                                               | 16%                                               | 3%                                                | 3%                                                  |

Dans la très grande majorité des cas, l'épargne des gestionnaires est positionnée au niveau d'une institution bancaire. Seulement 8 gestionnaires n'ont pas encore fait la démarche. Pour le choix de l'institution bancaire, les gestionnaires optent pour la proximité avec celles ayant une représentation locale dans la commune. La majorité des gestionnaires ont opté pour Tsinjovitra et Volamahasoa pour accueillir leur épargne.



Figure 15: Les institutions bancaires des gestionnaires associatifs



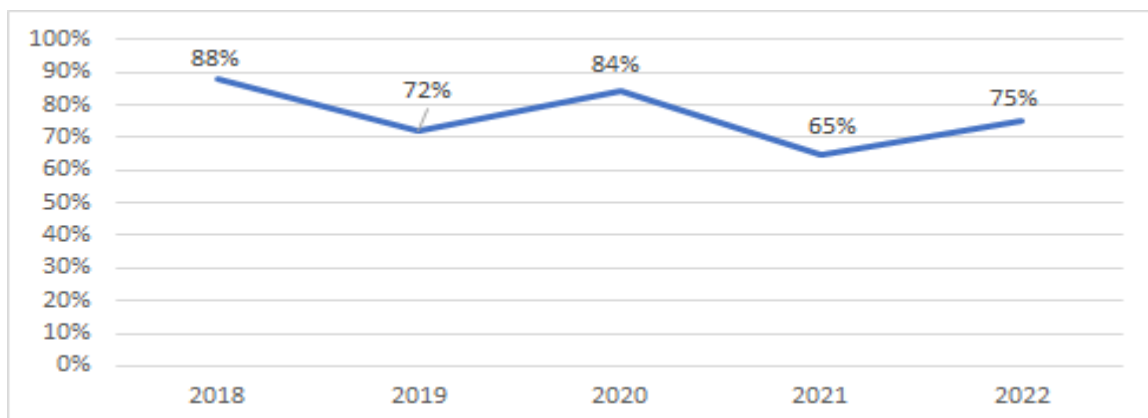
#### iv. Paiement des taxes et redevances communales

Le gestionnaire est lié par un contrat, qui la plupart du temps, prévoit le paiement d'une redevance à la commune. Cette disposition est conforme à l'article 55 du code de l'eau qui indique que cette redevance ne doit pas être supérieure à 10% du montant hors taxe des facturations. Le montant de ces redevances est généralement destiné au paiement du salaire de l'ACEAH ou à l'extension et la réparation en cas de graves dégâts sur le réseau.

Sur les réseaux de tailles modestes comme c'est le cas de ceux gérés sous mode de gestion associatif directement par la communauté locale, les communes urbaines sont peu disposées à instaurer de la taxation. Le cadre réglementaire assez contraignant avec les procédures au niveau du Trésor Public est assez décourageant pour de toute façon ne recouvrir que des sommes assez modestes.

En moyenne sur l'exercice 2022, les gestionnaires associatifs ont versé 72 223 MGA de taxes et redevances aux communes. Le taux de recouvrement des redevances par les communes est de 75% ce qui représente une hausse de 10 points par rapport à l'année dernière.

Figure 16: Evolution du versement des taxes et redevances



#### 4. Bilan des réseaux d'eau sous gestion associative

Globalement sur cet exercice 2022, les principaux constats sont les suivants :

- Le gestionnaire dépend beaucoup de la commune pour toutes les activités : reporting, organisation des AG, sensibilisation des usagers sur le recouvrement des cotisations;
- La plupart des points d'eau fonctionnent même si certains restent encore non fonctionnels. Le renforcement de la mobilisation de toutes les parties prenantes pourrait permettre d'accroître le taux de fonctionnalité des réseaux;
- Les acteurs communaux (communes, gestionnaires associatifs, usagers) continuent de se mobiliser pour la protection des ressources en eau et des bassins versant même si globalement l'état des bassins versants reste préoccupant;
- Le nombre des usagers a augmenté, en raison de l'amélioration des pratiques des gestionnaires et grave à l'abondance des pluies;
- Les usagers sont satisfaits de la qualité de l'eau et des services rendus par les gestionnaires;
- Les gestionnaires associatifs sont totalement transparents vis-à-vis des communes. Cependant, il existe de nombreuses pistes d'amélioration notamment sur le renforcement de la responsabilité du maître d'ouvrage, l'amélioration de la qualité de la relation entre le gestionnaire et les usagers par la diffusion des informations auprès des points d'eau ou d'autres dispositifs de communication ;
- La valeur cumulée et la valeur moyenne du chiffre d'affaires des tous les gestionnaires associatifs ont augmentées ;
- Les gestionnaires associatifs continuent de verser les taxes et redevances, mais les montants versés ne constituent qu'une somme dérisoire pour assurer la pérennisation des services et la bonne implication de la maîtrise d'ouvrage. Le dispositif de suivi actuel ne permet pas d'analyser l'utilisation de ces taxes et redevances par les communes.

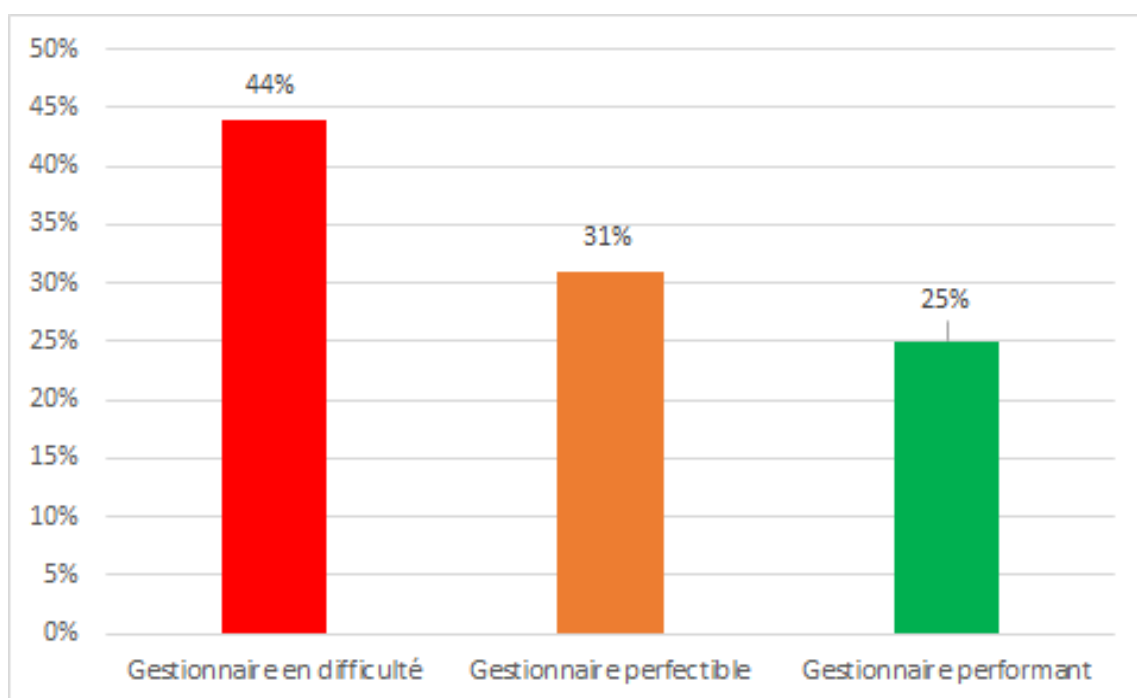
Pour conclure, de nombreux indicateurs sont en hausse (taux de la fonctionnalité, taux de recouvrement des cotisations, paiement des redevances à la commune, implication des communes, satisfaction des usagers...).

On peut dire que tous les indicateurs mentionnés précédemment sont à la hausse ce qui témoigne d'une amélioration de la situation liée à la proactivité de la DREAH dans le STEFI et aux actions d'accompagnement / renforcement de capacité des parties prenantes.

Il est possible de classer les gestionnaires en fonction de leur performance sur la base des indicateurs listés ci-dessous et détaillés précédemment:

- **Performance technique :**
  - Taux de fonctionnalité des points d'eau : 95% ;
  - Etat des ouvrages : bon état : 81% ;
  - Taux de la réalisation d'entretien sur le réseau et sur le bassin versant : 84%.
- **Performance financière :**
  - Taux de recouvrement de la cotisation des ménages : 66% ;
  - Taux moyen de versement taxe et redevance par les gestionnaires : 75% ;
  - Taux épargne des gestionnaires : 34%.
- **Performance sur la gouvernance:**
  - Gestionnaires qui ont effectué une assemblée générale : 83% ;
  - Gestionnaires qui ont effectué de la réunion de l'association : 88% ;
  - Satisfaction des usagers sur la quantité d'eau : 87% ;
  - Satisfaction des usagers sur la qualité d'eau : 87% ;
  - Satisfaction des usagers sur le service offert par les gestionnaires : 76%.

Figure 17: Bilan global de la performance des délégataires associatifs



Même si la situation s'améliore, seuls 25% des gestionnaires sont jugés comme étant performants et près de la moitié d'entre eux sont en difficulté sur plusieurs indicateurs.

## V. LES RESEAUX D'EAU POTABLE DONT LA GESTION EST PROFESSIONNELLE

### 1. Introduction

En 2022, 29 systèmes d'alimentation en eau potable, gérés par des professionnels sont concernés par le STEFI 2022.

Ils sont localisés dans 25 communes et sont gérés par 21 délégataires.

Nous présentons ci-après les principales évolutions par rapport au STEFI 2021 :

- 4 nouveaux systèmes sont intégrés :
  - Vohimarina financé par le programme Eaurizon 2025;
  - Andrainjato Ambalavao financé par le programme RanoWash;
  - Andrainjato Est financé par le programme RanoWash;
  - Ambalamahasoa financé par le programme RanoWash.
- 1 nouvelle entreprise pour embrasser le métier de délégataire d'un service public en eau potable
  - Le réseau de Vohimarina est délégué à l'entreprise Ranosoa, nouvelle dans le secteur, créée par une jeune étudiante de l'Institut des Sciences et Techniques de l'Environnement (ISTE)
  - Les 3 réseaux construits dans le cadre de l'intervention du programme RanoWash sont délégués à des gestionnaires déjà en place ;

#### i. Production de rapports annuels

Les gestionnaires professionnels doivent produire des rapports semestriels papiers. Pour faciliter et rendre plus rapide le processus STEFI, il est demandé aux gestionnaires professionnels de produire des rapports sous le format Excel.

Tableau 8: Suivi du reporting par gestionnaire

| N° | Commune           | Fokontany Principal | Nom du gestionnaire | Production du rapport au format Excel | Rapport remis à temps en 2021 | Rapport remis à temps en 2022 |
|----|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1  | Sahambavy         | Chef-Lieu           | Ranosoa             | Ok                                    | Non                           | Non                           |
| 2  | Alakamisy Itenina | Chef-Lieu           | Mandimbisoa         | Ok                                    | Oui                           | Oui                           |
| 3  | Vohiposa          | Chef-Lieu           | EC ABRAHAM          | Ok                                    | Non                           | Non                           |
| 4  | Ambohimahaso      | Chef-Lieu           | Sandandrano /AIIR   | Ok                                    | Non                           | Oui                           |
| 5  | Isorana           | Chef-Lieu           | JESS                | Ok                                    | Oui                           | Oui                           |
| 6  | Mahasoabe         | Chef-Lieu           | SECOA               | Ok                                    | Non                           | Oui                           |
| 7  | Mahaditra         | Chef-Lieu           | Orampanala          | Ok                                    | Oui                           | Non                           |
| 8  | Iarintsena        | Chef-Lieu           | MAC                 | Ok                                    | Non                           | Oui                           |
| 9  | Iarintsena        | Iharihary           | MAC                 | Ok                                    | Non                           | Oui                           |
| 10 | Vohiposa          | Anara-Andakana      | EC-Abraham          | Ok                                    | Non                           | Non                           |
| 11 | Mahasoabe         | Isomitra            | SECOA               | Ok                                    | Non                           | Oui                           |
| 12 | Nasandratrony     | Chef-lieu           | ECCI                | Ok                                    | Non                           | Oui                           |
| 13 | Ialanandiro       | Chef-Lieu           | Mangarano           | Ok                                    | Non                           | Non                           |

|    |                      |           |             |     |     |     |
|----|----------------------|-----------|-------------|-----|-----|-----|
| 14 | Ivoamba              | Chef-Lieu | SECOA       | Ok  | Non | Non |
| 15 | Alakamisy Itenina    | Tsiahorea | Mandimbisoa | Ok  | Non | Oui |
| 16 | Alakamisy Ambohimaha | Chef-Lieu | Lakay       | Ok  | Non | Non |
| 17 | Andranovorivato      | Chef-Lieu | Laza        | Ok  | Non | Oui |
| 18 | Talata Ampano        | Chef-Lieu | Lakay       | Ok  | Non | Oui |
| 19 | Camp Robin           | Chef-Lieu | Soavary     | Ok  | Non | Oui |
| 20 | Ikalamavony*         | Chef-Lieu | RNJ         | ND  | ND  | Oui |
| 21 | Ambinaniroa**        | Chef-lieu | ATC-A       | ND  | ND  | Non |
| 22 | Ankaramena           | Chef-Lieu | Lakay       | Ok  | Non | Non |
| 23 | Anjomà Itsara        | Chef-Lieu | Anjavidy    | Ok  | Non | Non |
| 24 | Anjomà Ambalavao     | Chef-Lieu | Cecilya     | Non | Oui | Non |
| 25 | Androy               | Chef-Lieu | Mickael     | Ok  | Non | Non |
| 26 | Vohimarina***        | Chef-lieu | Ranosoa     | OK  |     | Oui |
| 27 | Andrainjato Est***   | Chef-Lieu | SECOA       | OK  |     | Non |
| 28 | Andrainjato***       | Chef-lieu | Mickael     | OK  |     | Non |
| 29 | Ambalamahasoa***     | Chef-lieu | Mickael     | ND  |     | Non |

\* La régie à Ikalamavony est toujours en vigueur car le nouveau gestionnaire n'est pas encore installé tant que les travaux ne sont pas encore réceptionnés.

\*\* Aucun avancement sur la situation à Ambinaniroa. Soulevé par les STEFI précédents, l'initiative pour réorganiser ce système n'est pas encore entamée.

\*\*\* Réseaux en cours de construction durant le précédent rapport.

**Rapports papiers :** 13 rapports sur 29 ont été transmis à temps aux communes. Une amélioration par rapport à l'année dernière grâce en partie aux lettres de rappel à l'ordre émises par la DREAH à destination des gestionnaires et des communes.

**Rapports Excel :** 25 rapports sous le format Excel sont disponibles à temps.

Des améliorations sont encore à faire pour accompagner les communes à traiter les rapports produits par les gestionnaires, faire leurs recommandations et ensuite assurer le calendrier de remise des rapports à la DREAH

## ii. Rappel sur la gestion professionnelle

La commune a délégué la gestion du réseau à une entreprise formelle ayant des salariés dont le métier est la gestion d'un service d'eau potable dans toutes ses dimensions. Selon la nature du contrat, les engagements et responsabilités du délégataire varient.

Au niveau des Délégations de Services Publics (DSP) le mode de gestion le plus répandu est l'affermage (et ses variantes) les principales caractéristiques sont les suivantes :

- Les ouvrages nécessaires à l'exploitation ne sont pas construits par l'exploitant (le fermier), mais par la collectivité publique ;
- Théoriquement, le fermier se borne donc à gérer des ouvrages déjà construits ;
- Cependant, certains contrats intègrent une dimension concessive d'affermage comme c'est le cas dans certains réseaux dans la Région Haute Matsiatra, pour lesquels obligation est faite au fermier d'investir, par exemple lors de la réalisation des travaux ou pour l'extension des réseaux ;
- Le fermier assure à ses risques et périls la gestion du service en se rémunérant sur les paiements des usagers. La majorité des contrats prévoient le versement par le d'une redevance à la collectivité délégante. Ces redevances permettent à cette dernière de couvrir les dépenses relatives au service de l'eau qui demeurent à sa charge ;

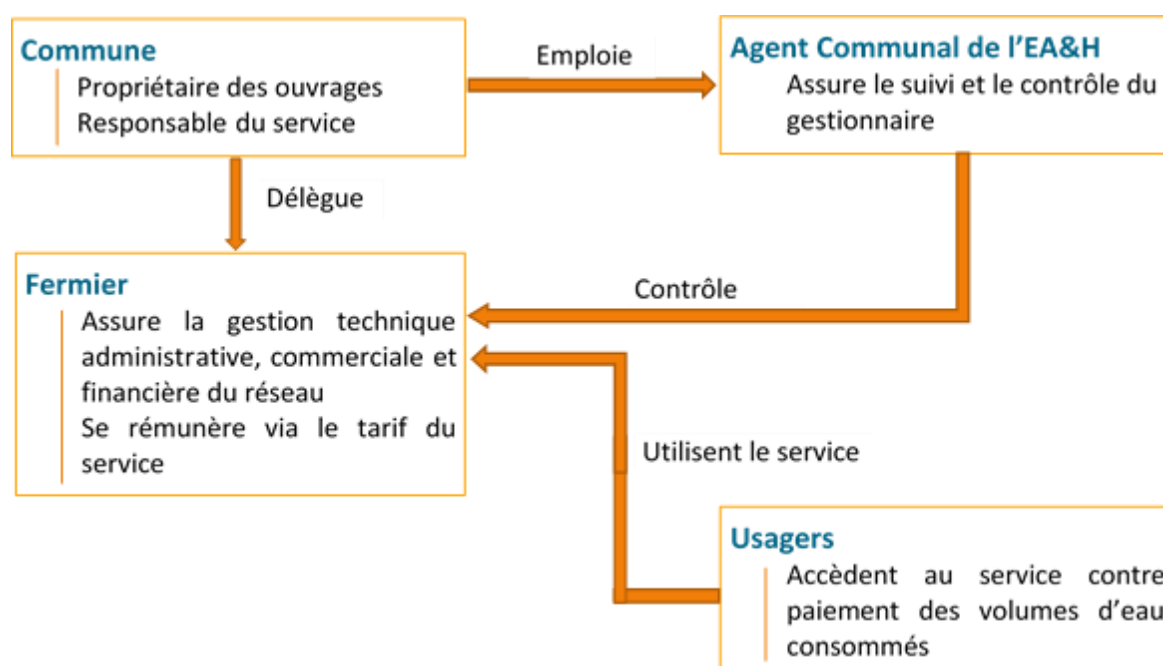
- Pour un affermage, la durée du contrat n'excède généralement pas 10 ans sauf si des investissements sont réalisés par le fermier dans le réseau, auquel cas la durée du contrat peut augmenter.

Figure 18: De la régie directe des niveaux de délégation de gestion et des durées de contrat de plus en plus forte



La DSP notamment par affermage est un système de gestion **adapté aux réseaux de taille moyenne à importante (plus de 1 500 usagers environ)**.

Figure 19: Schéma organisationnel d'un affermage



Les délégataires proposent davantage de services par rapport à la gestion associative. Il existe toujours la distribution par point d'eau public mais les usagers ont aussi la possibilité d'accéder à des branchements partagés et à des branchements privés (autrement appelés branchements domiciliaires). La présentation de ces différents services a déjà été réalisée dans les parties précédentes.

Les services sous gestion professionnelle sont composés de 28 réseaux de type gravitaire et 1 réseau alimenté par pompage. La tarification est exclusivement volumétrique et la ventilation des types de points d'eau est présentée ci-dessous :

Tableau 9: Répartition des différents types de points d'eau par service

| Type de points d'eau         | Nombre moyen de points d'eau par réseaux | Nombre total de points d'eau sur les différents réseaux professionnels |               |
|------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                              |                                          | Exercice 2 021                                                         | Exercice 2022 |
| Points d'eau publics         | 5                                        | 111                                                                    | 98            |
| Branchements institutionnels | 5                                        | 102                                                                    | 102           |
| Branchements partagés        | 40                                       | 920                                                                    | 847           |
| Branchements particuliers    | 79                                       | 2 075                                                                  | 2425          |
| Gros consommateurs           | 0,2                                      | 4                                                                      | 4             |
| Blocs Sanitaire              | 0,2                                      | 4                                                                      | 11            |
| <b>Total</b>                 | <b>139,5</b>                             | <b>3 209</b>                                                           | <b>3477</b>   |

Ce tableau montre le choix stratégique sur la suppression des branchements partagés et l'orientation vers la promotion des branchements privés.

Il montre aussi la création des blocs sanitaires dans les chefs-lieux des communes et dont la gestion est confiée automatiquement aux gestionnaires professionnels des réseaux d'eau potable.

### iii. Principales informations sur les contrats

- Age moyen des réseaux : 5 ans ;
- Durée moyenne des contrats : 9,7 ans. augmentation en raison des contrats de 20 ans sur les GIC à Andrainjato, Andrainjato Est et Androy;
- Contrat expiré : pas de contrat expiré en 2022. Par contre, plusieurs contrats expireront en 2023 : Ranosoa Sahambavy, Talata ampano et Andranovorivato;
- Contrat en attente de signature par le Ministère de l'eau :
  - Vohimarina
  - Androy
  - Andrainjato Est
  - Andrainjato Ambalavao

## 2. La performance technique des délégataires professionnels

Pour ce type de gestionnaire, le suivi technique et financier des services d'eau potable vise à mesurer le niveau de performance des délégataires et la qualité du service rendu. Les indicateurs STEFI sur les aspects techniques sont donc un peu plus développés que pour les gestionnaires associatifs. Ainsi, il a été analysé :

- La fonctionnalité des points d'eau ;
- La ressource en eau et l'état des bassins versants ;
- La qualité de l'eau :
  - Le marnage des réservoirs ;
  - Le processus de traitement ;
  - L'analyse qualité.
- L'entretien des réseaux ;
- Le rendement des réseaux.

### i. La fonctionnalité des points d'eau

3 477 points d'eau sont recensés, soit une augmentation de 8 % par rapport à 2021.

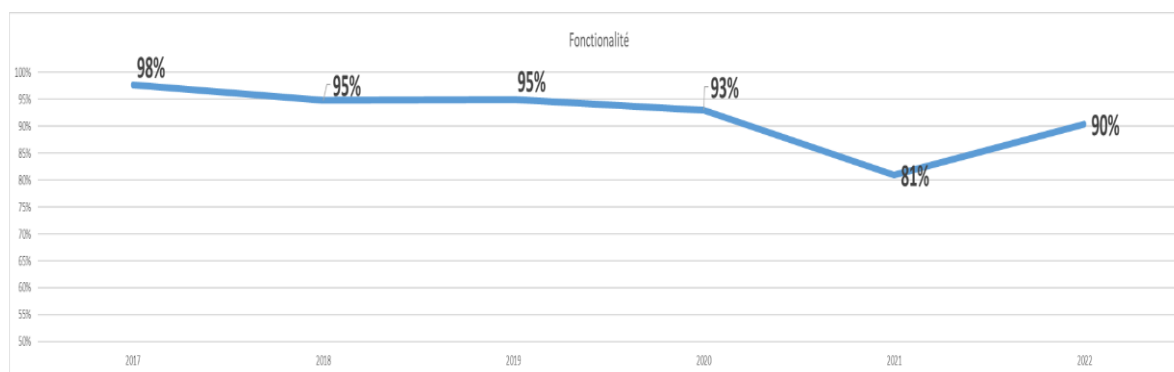
Points d'eau non fonctionnels : 10 %

Les principaux problèmes identifiés sont :

- La disponibilité des ressources à Vohiposa : La source gravitaire n'est plus en capacité de répondre aux besoins des usagers depuis plusieurs années. Le forage sera fonctionnel à partir de 2023;
- Non-paiement des factures surtout sur les branchements partagés sur tous les systèmes et les branchements privés sur certains réseaux.

La décision de coupure d'eau en cas d'impayés est décidée dans le cadre d'une concertation entre le délégataire et la commune. L'exécution se fait en présence d'un agent communal. Il existe des cas où la commune refuse la coupure d'eau et s'engage pour convaincre les usagers mauvais payeurs, bien souvent, les engagements ne sont pas tenus.

Figure 20: Fonctionnalité des points d'eau (hors Ikalamavony et Ambinaniroa)



L'augmentation de 9 points par rapport à 2021 s'explique par l'augmentation du nombre de points d'eau créés en 2022, mais aussi des points d'eau non fonctionnels redevenus fonctionnels en 2022 grâce aux efforts des gestionnaires et des communes (estimés à 136 points d'eau).

En 2022, la moitié des points d'eau non fonctionnels sont des branchements partagés et 1/3 des branchements privés. Ce qui signifie que les points d'eau sont non fonctionnels à cause des factures non payées, sauf dans le cas particulier du chef-lieu de Vohiposa où la ressource en eau n'est plus suffisante pour répondre aux besoins des usagers.

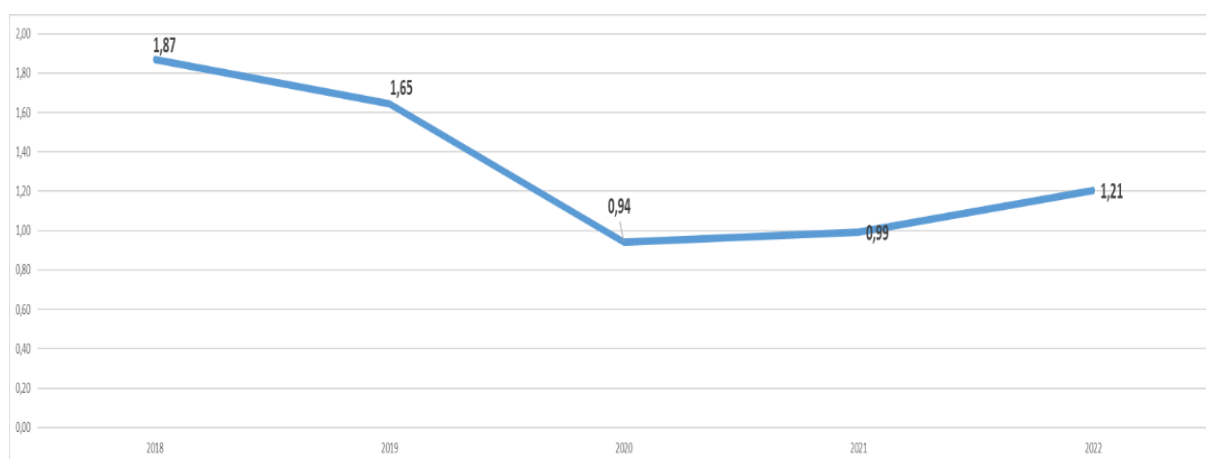
### ii. Ressources en eau et états des bassins versants

Les délégataires et les communes réalisent un suivi de leur production soit via des mesures manuelles soit via les compteurs de production installés en amont des réseaux.

Entre 2021 et 2022, il est observé une augmentation du débit moyen des sources captées de 0,22l/s. Cette hausse tangible pourrait s'expliquer par la recharge des nappes grâce aux périodes cycloniques combinée aux impacts des aménagements des bassins versants favorisant les infiltrations

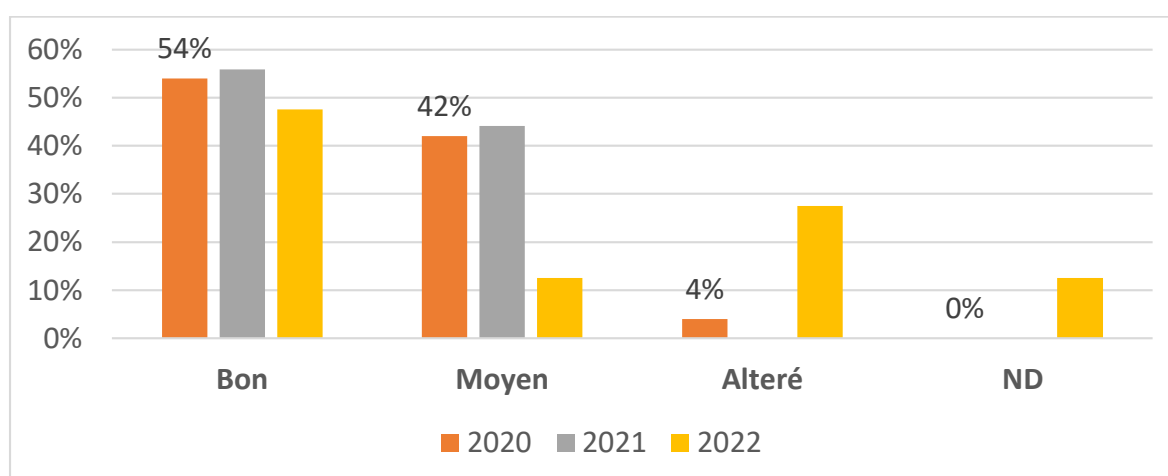


Figure 21: Evolution du débit moyen capté. (l/s) – en rouge la moyenne des débits captés au début des exploitations



Cependant, si la disponibilité des ressources s'améliore, de nombreux gestionnaires constatent que le nombre de bassins versant altérés augmente ce qui permet de supposer que cet accroissement du débit des sources captées est plus conjoncturel que structurel.

Figure 22: Etat environnemental des bassins versants selon la perception des gestionnaires



### iii. Qualité de l'eau

#### a) Le marnage des réservoirs

Le marnage des réservoirs peut impacter la qualité de l'eau distribuée. En effet, si l'eau a un temps de séjour important dans le réservoir et/ou le réseau, sa qualité va se dégrader.

Certains gestionnaires vidangent occasionnellement leur réservoir mais il est recommandé de régler les vannes au niveau des zones de captage afin d'avoir des débits captés adaptés à la demande et permettant donc un bon marnage des réservoirs.

#### b) Processus de traitement

Sur les réseaux exploités par des professionnels, la qualité de service attendue est supérieure à une gestion associative. Cela doit se manifester notamment sur le suivi renforcé de la qualité de l'eau

distribuée. Les chaînes de traitement sont adaptées à la qualité des eaux brutes. Sur des captages de sources et en fonction de la qualité des eaux brutes, une simple filtration peut s'avérer suffisante. Des chaînes de traitement plus élaborées sont nécessaires notamment sur des eaux de surface. Cependant, sur aucun réseau, de la floculation ou du traitement à la chaux n'est pratiqué.

Tableau 10: Pratique de traitement

| Gestionnaire pratiquant l'aération (traitement fer) | Gestionnaire pratiquant la filtration rapide sur sable | Gestionnaire pratiquant la désinfection (chlore) |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 50%                                                 | 95%                                                    | 20%                                              |

Peu de gestionnaires font de la désinfection et lorsqu'elle est réalisée, c'est généralement sans réelle maîtrise du dosage. La réalisation de Jar test est encore une pratique assez exceptionnelle. De même, aucune mesure du chlore libre n'est réalisée sur les réseaux ce qui ne permet pas d'affiner le dosage.

#### c) Analyse qualité

Réaliser une analyse physico-chimique et bactériologique de l'eau distribuée fait partie des obligations contractuelles des délégataires. Les paramètres à mesurer sont précisés dans les cahiers des charges des contrats. D'après les décrets d'application du code de l'eau, il revient au ministère de la santé de faire les tests. Ce dispositif n'étant pas encore opérationnel, l'analyse de la qualité de l'eau doit se faire au niveau d'un laboratoire agréé ou à défaut par une entité externe au délégataire (Jirama, DREAH...).

Tableau 11 : Evolution du nombre d'analyses de l'eau fournie aux usagers

|                                                                       | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Nombre de systèmes suivis                                             | 17   | 19   | 20   | 24   | 29   |
| Nombre de réseaux sur lesquels l'eau fournie aux usagers est analysée | 6    | 4    | 3    | 4    | 15   |

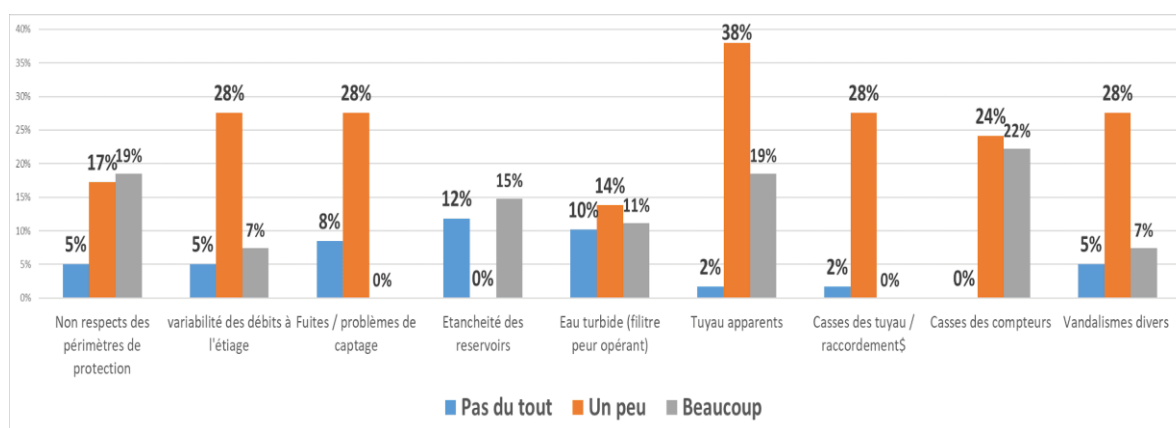
Le nombre de gestionnaires professionnels ayant réalisé au moins une analyse de l'eau a fortement augmenté même si la moitié d'entre eux ne sont pas encore conformés à cette obligation en dépit des lettres de rappel à l'ordre envoyées par la DREAH.

Les gestionnaires informent uniquement les responsables communaux des résultats d'analyses et engagent des actions de redressement (renforcement des périmètres de protection, chloration...). L'affichage des résultats pour informer les usagers n'est pas encore courant. Une lettre de rappel à l'ordre sera produite par la DREAH pour rappeler les obligations des gestionnaires dans ce sens.

#### iv. Entretien des réseaux

Les entretiens courants sont réalisés de manière relativement sérieuse par les délégataires. En dehors de ces interventions programmées, les délégataires ont été questionnés sur les problèmes d'exploitation rencontrés. Ces problèmes selon leur fréquence peuvent impacter le bon fonctionnement du réseau et avoir des incidences sur la rentabilité et la pérennité du service.

Figure 23: Fréquence des problèmes rencontrés par les délégataires en 2022



## v. Rendement des réseaux

Les compteurs ne sont installés que sur quelques réseaux. Les informations sur la production ne concernent donc que les 3 gestionnaires déjà suivis en 2021.

Tableau 12: Rendement des réseaux

| Commune         | Gestionnaire | Volume produit (m3) | Rendement |
|-----------------|--------------|---------------------|-----------|
| Sahambavy       | Ranosoa      | 56 400              | 57%       |
| Talata Ampano   | Lakay        | 15 000              | 64%       |
| Andranovorivato | Laza         | 12 913              | 89%       |

Cet indicateur est vraiment important car il permet de connaître le volume d'eau captée, traitée mais non vendue (fuites, branchements pirates, factures impayées...). L'installation des grands compteurs pour l'année 2023 sera une priorité.

## 3. Information sur la gouvernance des services

La gouvernance des services, y compris lors d'une gestion à un délégataire professionnel, reste un point important à analyser. Les indicateurs sont moins nombreux que pour une gestion associative et sont les suivants :

- L'évolution du nombre d'utilisateurs ;
- La transparence de la gestion ;
- L'utilisation du service par les utilisateurs ;
- L'appréciation générale par les utilisateurs sur le service rendu :
  - Sur la quantité de l'eau disponible ;
  - Sur la qualité de l'eau distribuée ;
  - Sur le service en général.

### i. L'évolution du nombre d'utilisateurs

Le taux de desserte en branchements particuliers présenté dans le tableau ci-dessous peut indiquer le potentiel d'évolution de chaque réseau.

Tableau 13: Nombre de branchements privés et évolution sur l'année

| Commune                     | Délégué           | Usagers |        | Branchement privé 2021 |              | % de ménages ayant un BP en 2021 | % de ménages ayant un BP en 2022 |
|-----------------------------|-------------------|---------|--------|------------------------|--------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                             |                   | Ménages | Hbts   | Nombre                 | Dont nouveau |                                  |                                  |
| Sahambavy                   | Ranosoa           | 826     | 4 665  | 254                    | +13          | 29%                              | 31%                              |
| Alakamisy Itenina           | Mandimbisoa       | 612     | 2 915  | 174                    | 0            | 29%                              | 29%                              |
| Alakamisy Itenina Tsiahorea | Mandimbisoa       | 394     | 1 864  | 0                      | 0            | 0%                               | 0%                               |
| Ambohimahasoa               | Sandandrano /AIIR | 2 911   | 11 644 | 277                    | +14          | 9%                               | 10%                              |
| Isorana                     | JESS              | 273     | 2 041  | 55                     | +10          | 16%                              | 20%                              |
| Mahasoabe                   | SECOA             | 1 211   | 7 043  | 205                    | -12          | 18%                              | 17%                              |
| Mahasoabe Isomitra          | SECOA             | 511     | 2 555  | 26                     | -1           | 5%                               | 5%                               |
| Mahaditra                   | Orampanala        | 657     | 3 086  | 85                     | +10          | 11%                              | 13%                              |
| Iarintsena                  | MAC               | 486     | 2 988  | 33                     | +16          | 7%                               | 7%                               |
| Iaritsena Iharihary         | MAC               | 449     | 2 245  | 3                      | 0            | 0%                               | 1%                               |
| Nasandratriony              | ECCI              | 422     | 3 349  | 26                     | +2           | 6%                               | 6%                               |
| Alakamisy Ambohimaha        | Lakay             | 779     | 3 777  | 244                    | -3           | 32%                              | 31%                              |
| Andranovorivato             | Laza              | 310     | 1 550  | 133                    | -2           | 44%                              | 43%                              |
| Talata Ampano               | Lakay             | 729     | 3 260  | 125                    | -8           | 19%                              | 17%                              |
| Vohiposa                    | EC-Abraham        | 683     | 2 614  | 35                     | +6           | 4%                               | 5%                               |
| Vohiposa - AnaraAndakana    | EC-Abraham        | 208     | 1 038  | 0                      | 0            | 0%                               | %                                |
| Ivoamba                     | SECOA             | 511     | 2 555  | 38                     | 0            | 6%                               | 7%                               |
| Camp Robin                  | Soavary           | 247     | 3 000  | 126                    | +2           | 50%                              | 51%                              |
| Ialananindro                | Mangarano         | 439     | 2 210  | 95                     | +13          | 19%                              | 22%                              |
| Ankaramena                  | Lakay             | 759     | 3 887  | 40                     | +3           | 5%                               | 5%                               |
| Anjomà Itsara               | Anjavidy          | 531     | 2 505  | 36                     | +1           | 7%                               | 7%                               |
| Anjomà Ambalavao            | Cecilya           | 689     | 4 742  | 28                     | 0            | 4%                               | 4%                               |
| Androy                      | Mickael           | 230     | 1018   | 68                     | ND           | ND                               | 30%                              |
| Andrainjato Est             | SECOA             | 200     | 1217   | 160                    | +160         |                                  | 80%                              |
| Andrainjato                 | Mickael           | 160     | 1128   | 152                    | +152         |                                  | 95%                              |
| Vohimarina                  | Ranosoa           | 674     | 3370   | 35                     | +35          |                                  | 5%                               |
| Total                       |                   | 15 959  | 83 295 | 2 425                  | + 411        |                                  | 15%                              |

## ii. Transparence de la gestion

Selon le contrat de délégation, le gestionnaire doit fournir à la commune les rapports semestriels et annuels suivant un canevas annexé au dit contrat. Il est recommandé aussi de rendre publiques les informations sur la gestion par différentes voies de communication.

#### *a) Transparence vis-à-vis du Maître d'ouvrage*

Le contrôle des pièces comptables par la commune doit être renforcé pour permettre la validation des comptes fournis par les délégataires.

Les communes ne sont pas vraiment informées de l'exploitation des réseaux gérés par les professionnels à cause des manques de compétences et de confiance. Des réunions périodiques d'animation des contrats de DSP seront ainsi nécessaires pour améliorer l'interaction des parties contractantes.

#### *b) Transparence vis-à-vis des usagers*

Les gestionnaires professionnels ne produisent pas de supports pour informer les usagers sur la gestion du service. Ce n'est pas uniquement un problème de volonté, mais également un manque d'incitation venant de la commune.

### **iii. Utilisation du service par les usagers**

Nous ne disposons pas d'informations fiables sur cet indicateur.

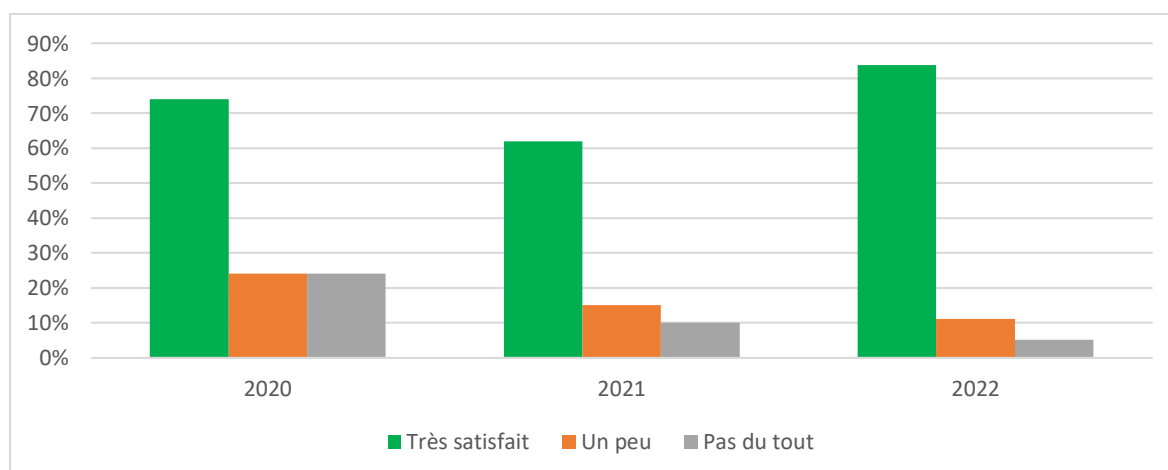
### **iv. Appréciation des usagers sur le service rendu**

Pour mesurer l'appréciation des ménages vis-à-vis du service rendu, ils ont été interrogés sur leur satisfaction sur la quantité et la qualité de l'eau distribuée, sur la satisfaction générale sur le service rendu et sur leur jugement du rapport qualité prix du service.

#### *a) Satisfaction des usagers sur la quantité d'eau disponible*

Globalement, les usagers sont satisfaits de la quantité d'eau disponible mais dans le détail il existe des disparités assez fortes. Sur tous les réseaux, des problèmes de quantité d'eau disponible notamment à l'étiage sont signalés. De nouvelles ressources sont peut-être à rechercher pour résoudre ces problèmes.

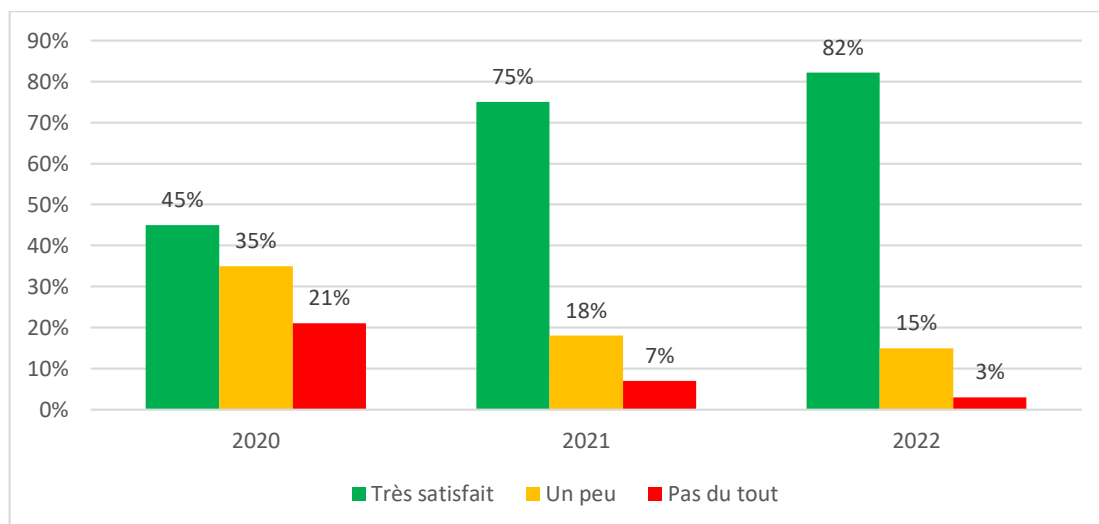
Tableau 14: Satisfaction des usagers sur la quantité d'eau disponible



### *b) Satisfaction sur la qualité de l'eau distribuée*

Les usagers sont globalement satisfaits de la qualité de l'eau. En moyenne 97 % des ménages sont vraiment satisfaits ou plutôt satisfaits de la qualité de l'eau disponible. Soit une augmentation de 4 par rapport à l'année dernière.

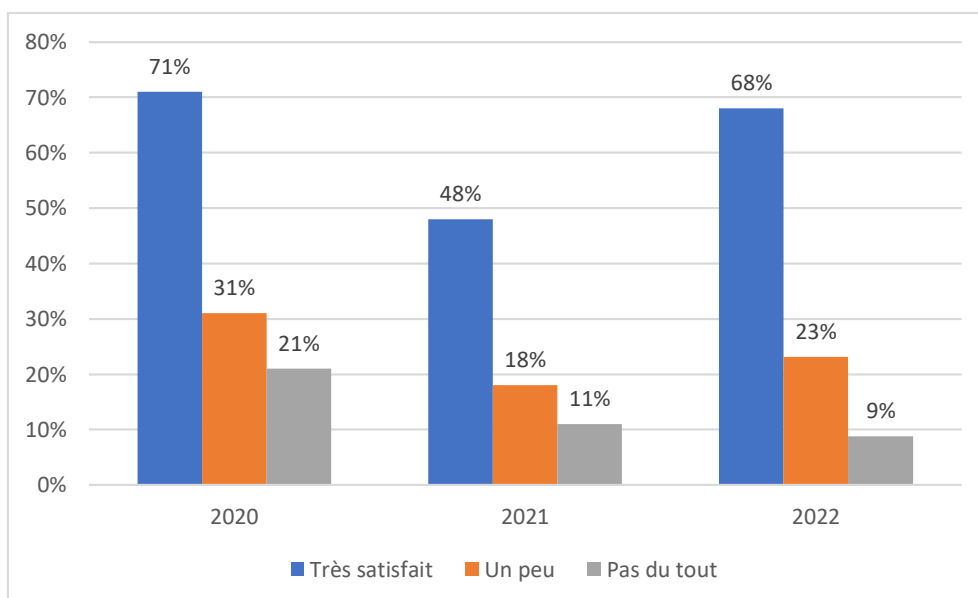
Figure 24: Satisfaction des usagers sur la qualité de l'eau distribuée



### *c) Satisfaction sur la qualité du service fourni*

Globalement les ménages sont satisfaits du service rendu. Sur 2 réseaux (Ambohimahasoa et Camp Robin), le nombre de personnes non satisfaites par le service rendu est supérieur à 20% ce qui doit alerter les communes et les gestionnaires concernés. C'est logiquement sur les réseaux où des problèmes de quantités et de qualités sont signalés sur la ressource en eau que les usagers ne sont pas satisfaits du service de l'eau.

Figure 25: Satisfaction des usagers sur le service public de l'eau potable



Le prix du service ne semble pas un problème pour les usagers car à 79 % se disent plutôt satisfaits ou très satisfaits du rapport qualité / prix du service.

#### 4. Performance financière des gestionnaires professionnels

Les délégataires, quel que soit le mode de gestion, doivent s'assurer de l'équilibre financier des services. L'objectif serait d'assurer un recouvrement complet des coûts en intégrant l'amortissement des ouvrages. Cependant, en raison de la faiblesse des économies de l'eau, il est important que les recettes équilibrent les charges d'exploitation puis les impôts et taxes associés à la gestion du service.

Les indicateurs retenus pour mesurer la bonne gestion financière des services sont :

- Les recettes du service :
  - La tarification ;
  - Le taux de recouvrement des factures ;
  - Le chiffre d'affaires.
- Les charges du service ;
- Résultat de l'exercice 2022 ;
- Paiement des taxes et redevances communales.

##### i. Les recettes du service

###### a) La tarification

Sur les réseaux dont la gestion est déléguée à une entreprise professionnelle, la tarification des services est faite au volume, les usagers paient en fonction des volumes d'eau consommés.

Il existe une vaste gamme de services proposés avec des tarifs pour chaque type :

- Point d'eau public ;
- Branchement partagé ou branchement social pour les plus démunis ;
- Branchement particulier pour les plus aisés.

Il existe également un système de péréquation qui permet une tarification sociale de l'eau et l'accès à l'eau pour tous tout en visant l'équilibre financier du service. Les tarifs étant généralement plus faibles sur les points d'eau publics et plus élevés sur les branchements privés.

La tarification par tranche en fonction des volumes consommés n'est appliquée que sur le réseau de Talata Ampano. Pour la majorité des gestionnaires il n'y a donc, pas de progressivité ou dégressivité du tarif suivant les volumes puisés.

En concertation avec la commune et la DREAH, certains gestionnaires commencent à intégrer une part fixe de 600 MGA par facture pour constituer avec la commune un fonds destiné à l'achat/renouvellement des compteurs.

En moyenne le tarif au point d'eau public est de 1 000 MGA/m<sup>3</sup> contre 1 240 MGA/m<sup>3</sup> pour le branchement particulier.

A noter que ces tarifs sont toutes taxes comprises, que le tarif au point d'eau public intègre déjà la rémunération du fontainier, ce qui explique pourquoi le tarif au point d'eau public est supérieur à celui pratiqué au niveau des branchements partagés.

Tableau 15: Synthèse des prix pratiqués sur les systèmes en gestion professionnelle

| Tarif en Ar par m <sup>3</sup> | Point d'eau public | Branchement institutionnel | Branchement partagé | Branchement particulier | Gros consommateur |
|--------------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|
| Tarif moyen                    | 1094               | 950                        | 974                 | 1321                    | 912               |
| Tarif minimum                  | 750                | 500                        | 500                 | 1 000                   | 750               |
| Tarif maximum                  | 1 250              | 1 650                      | 1 250               | 2 000                   | 900               |

Une légère hausse des tarifs sur tous les types de branchements est constatée. Mais l'eau est encore sous-évaluée et des discussions entre les parties prenantes doivent être entamées et les décisions adaptées à chaque contexte.

### b) Taux de recouvrement des factures

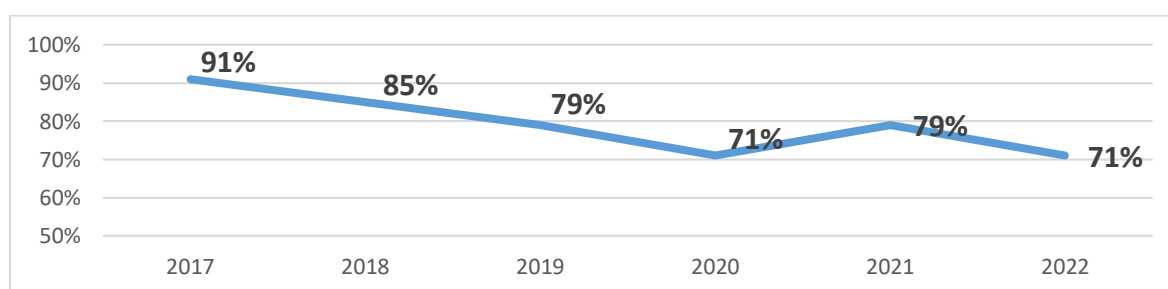
Pour assurer le bon équilibre financier des services et dégager des bénéfices, les délégataires doivent avoir des taux d'impayés le plus bas possible.

En 2022, la valeur moyenne du taux de recouvrement des factures des ménages est de 71%, soit une baisse de 8 points par rapport à 2021. Cet indicateur a baissé pour 13 gestionnaires où la situation est très grave sur Tsikahorea / Alakamisy Itenina (baisse de 49%) et sur Ivoamba (baisse de 51%).

Cette baisse s'expliquerait par :

- Les difficultés des gestionnaires sur les réseaux construits dans les zones rurales comme Iharihary, Tsiahorea ou les branchements partagés sont prédominants...
- L'insuffisance de la ressource en eau (Vohiposa, Ivoamba...).

Figure 26: Evolution du taux moyen de recouvrement des factures



### c) Les recettes du service en volume

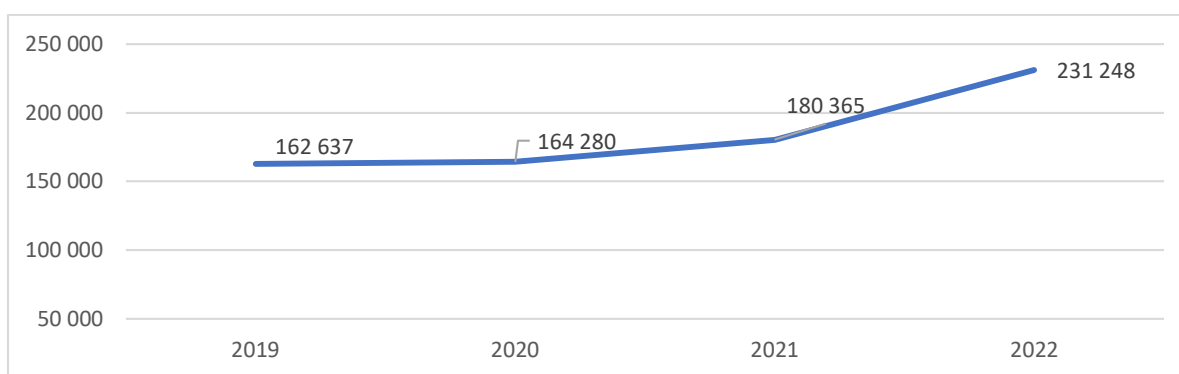
Pour les délégataires professionnels, les recettes sont liées aux déterminants suivants :

- Le tarif du service dont les augmentations sont prévues selon des conditions prévues par le contrat ;
- Le nombre d'utilisateurs qui peut évoluer d'une année sur l'autre ;
- Le volume consommé par habitant qui varie en fonction du type d'accès ;
- Le taux de recouvrement des factures qui varie aussi en fonction de la qualité de service, de la satisfaction des utilisateurs et d'autres facteurs.

Le volume total des recettes de la vente d'eau de tous les gestionnaires professionnels en 2022 a fortement augmenté du fait de l'intégration de 4 réseaux qui totalisent plus de 5 710 utilisateurs.

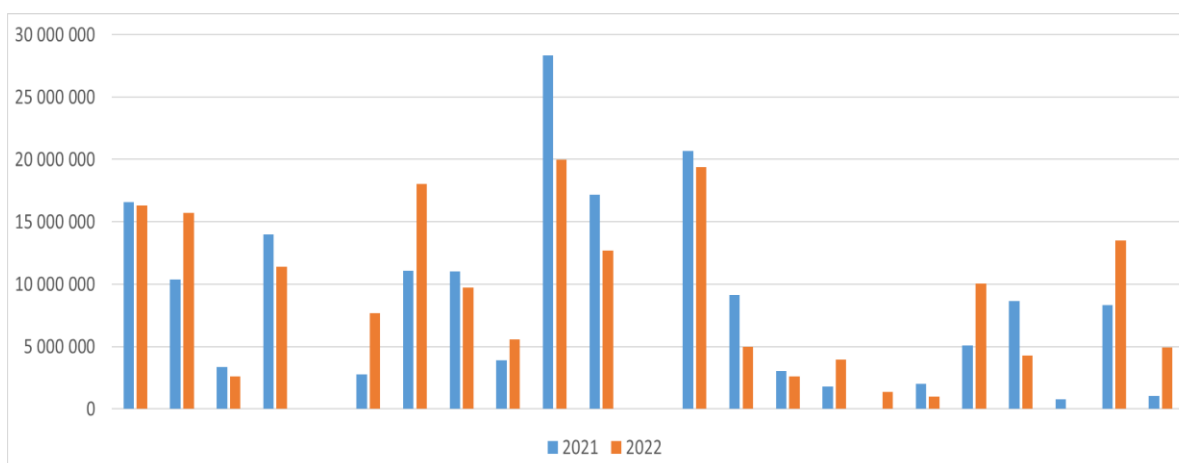


Figure 27: Evolution du Volume total des recettes des gestionnaires professionnels (en milliers d'Ariary)



Une hausse tangible des chiffres d'affaires est constatée sur les réseaux délégués à des nouveaux gestionnaires, suite à la résiliation des contrats des anciens gestionnaires défaillants (Isorana, Iarintsena, Mahasoabe). Ces nouveaux gestionnaires ont mis en place des réformes et aussi des campagnes de promotion qui se sont avérées payantes.

Figure 28: Comparaison des recettes de la vente d'eau (en Ariary) par gestionnaires des deux dernières années



Les chiffres d'affaires sont en baisse sur les réseaux desservant les zones rurales ou avec des problèmes de disponibilité de l'eau. Néanmoins, le chiffre d'affaires moyen est en hausse par rapport à celui de 2021. En 2022, il est calculé à 9 635 354 MGA soit une augmentation de 17% par rapport à celui de l'année précédente. La valeur médiane des recettes annuelles est de 7 903 000 MGA. En 2022, le montant total des factures impayées est évalué à 78,35 millions d'Ariary, soit environ le chiffre d'affaires de 7 systèmes.

## ii. Les charges du service

Les ressources humaines sont la principale charge des délégataires professionnels. Ensuite, les dépenses consacrées aux réparations et à la maintenance du réseau sont le second poste de dépense.

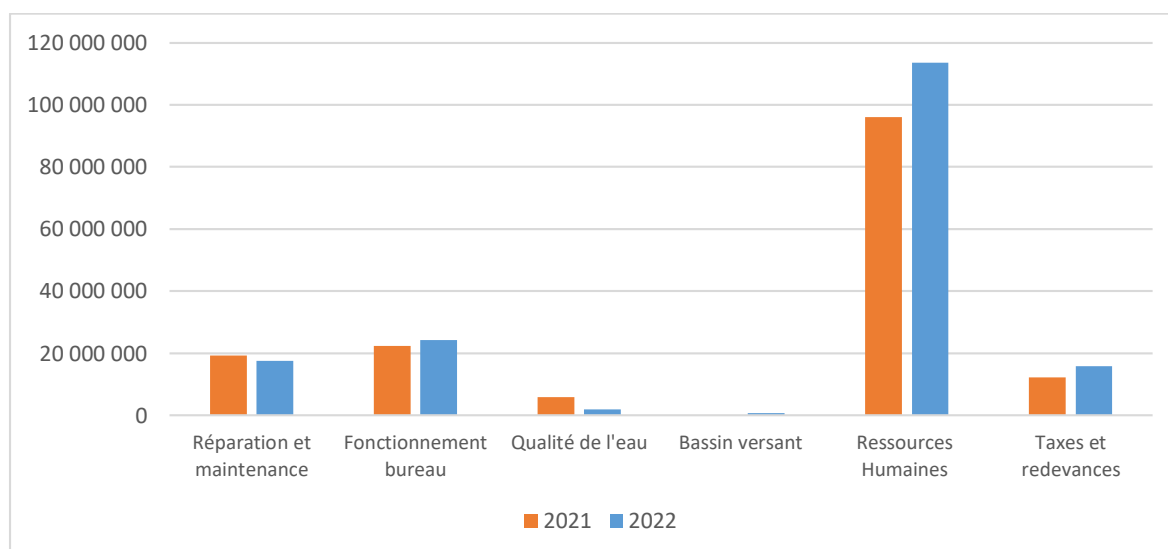
A noter également que certaines charges comme l'achat des matériels et fournitures pour la réalisation des branchements particuliers sont facturées aux usagers. Néanmoins, cela peut bloquer de la trésorerie, le temps que les usagers ne paient leurs branchements particuliers. Il faut donc bien enregistrer dans le bilan comptable ces flux à travers la variation des stocks.

L'analyse de la répartition des charges d'un gestionnaire peut permettre d'identifier certains problèmes de gestion. Les communes et chacun des délégataires peuvent ainsi comparer les charges de leur service par rapport aux moyennes observées au niveau régional en 2021 pour questionner leur gestion.

Les charges des délégataires sont ventilées sur les différentes rubriques suivantes :

- **Ressources humaines** : cela intègre les salaires, les intéressements éventuels des salariés et prestataires (notamment les fontainiers), et les charges sociales (CNAPS, OSTIE...) ;
- **Réparation / maintenance** : concentrent les dépenses en matériels, fournitures et travaux sur le réseau ;
- **Fonctionnement du bureau local** : les délégataires qu'ils aient leur siège social dans la commune ou non ont l'obligation d'avoir un local commercial dans chaque commune où ils sont présents. Les charges de ce bureau sont le loyer, les dépenses informatiques (impression, fourniture), les fournitures diverses, le crédit téléphonique... ;
- **Énergie** : pour les réseaux avec un pompage ce poste peut être important. Pour les réseaux gravitaires, il ne s'agit que des factures mensuelles d'électricité du bureau local ;
- **Analyse qualité** : comme stipulé dans les contrats c'est une obligation pour les délégataires ;
- **Transport** : charges intégrant les déplacements du délégataire et de ses agents ;
- **Taxes et redevance** : il y a la taxe communale ainsi que les taxes nationales (FNRE...) ces taxes nationales ne sont cependant pas prélevées ;
- **Charges d'amortissement** : cela peut intégrer les investissements consentis par le délégataire pour la réalisation du réseau d'eau ou les frais liés à son installation. Chaque année, ces investissements font l'objet de dotation aux amortissements ;
- **Autres** : cela peut être des frais administratifs, des charges de représentation...

Figure 29: Ventilation moyenne des charges (en Ariary) sur les réseaux gérés par des professionnels



### iii. Résultats de l'exercice 2022

Il est souvent peu aisé de comparer les résultats financiers d'entités gérant des ouvrages différents selon des règles de gestion également différentes. La comptabilité des délégataires n'est à ce jour pas normalisée et tous ne renseignent pas de manière homogène leurs recettes mais surtout leurs charges. Cela s'explique par la taille variable des entreprises qui n'ont pas forcément les moyens de recruter un comptable. De plus, certains délégataires, comme déjà évoqué, ne sont pas très transparents et des

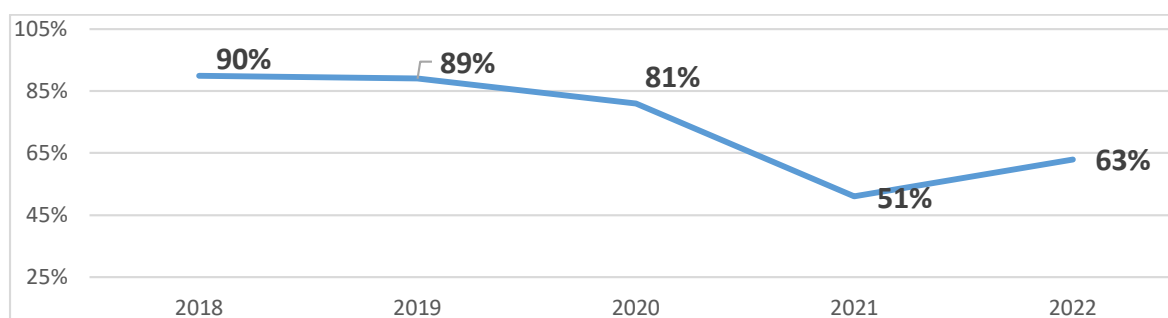
doutes sérieux existent sur la fiabilité des informations transmises notamment sur les aspects financiers.

#### iv. Paiement des taxes et redevances communales

Le niveau de taxe généralement voté par les communes est de 10 % du prix de vente de l'eau par les délégataires sauf sur deux communes où le taux est 6%. (Vohiposa et Ambohimahasoa)

Le versement des taxes et redevances a augmenté de 2021 à 2022, en gagnant 12 points par rapport à l'année précédente. Les performances des années antérieures sont toutefois loin d'être atteintes.

Figure 30: Taux de recouvrement des taxes et redevances versées par les gestionnaires professionnels aux communes



- 11 délégataires se sont acquittés totalement de cet engagement en 2022 alors qu'ils n'étaient que 4 en 2021 ;
- 7 gestionnaires n'ont pas versé de taxes communales. Ils expliquent leur choix de ne pas respecter le contrat par la baisse du montant des recettes de la vente d'eau. Le manque de rigueur de la part des communes sur l'utilisation de ces recettes est aussi une raison évoquée ;
- En moyenne sur l'exercice 2022, les gestionnaires ont versé 605 231 MGA de taxes et redevances par réseau au maître d'ouvrage ;
- En 2022, les taxes et redevances recouvrées par toutes les communes concernées par la gestion professionnelle, versées par les gestionnaires professionnels se chiffrent à 15 736 000 MGA.

## 5. Bilan des réseaux d'eau gérés par un délégataire professionnel

### i. Les principaux constats de ce STEFI 2022

- **Production de rapport :**
  - Certains délégataires n'ont pas respecté leurs obligations de rapportage. Cette faute grave fera l'objet d'un rappel à l'ordre de la part du MEAH. En cas de manquement répété, une procédure de résiliation de contrat pourra être engagée.
  - Cas particuliers:
    - Ambinanirao : Les acteurs Régionaux devraient reprendre contact avec la commune et le gestionnaire ;
    - Ikalamavony : la situation sera rétablie lors de la mise en place du nouveau gestionnaire ;
    - Ambalamahasoa : Les acteurs Régionaux devraient reprendre contact avec la commune et le gestionnaire.

- **Disponibilité des ressources en eau :** Une légère hausse par rapport à 2021 est constatée en 2022
  - **Causes identifiées :**
    - Cyclones successifs ;
    - Aménagement de certains bassins versant.
  - **Problématiques et solutions :**
    - Les informations sur le débit des sources exploitées et sur la production ne sont pas accessibles ;
    - Dorénavant, il est demandé aux gestionnaires d'effectuer des mesures périodiques pour faire le suivi des ressources ;
    - L'installation des gros compteurs à la sortie des réservoirs devrait être systématique pour permettre le suivi de la production ainsi du rendement des réseaux ;
    - Intégration des gestionnaires dans l'observatoire de la ressource ;
    - Mobilisation de moyens financiers pour l'aménagement des bassins versant. Il faudrait intégrer dans les tarifs de l'eau les taxes et redevances de prélèvement et les investir dans le développement de la ressource en eau sans attendre l'installation du Fonds National des Ressources en Eau (FNRE).
  - **Cas particuliers :**
    - Vohiposa : le problème de disponibilité de l'eau ne sera résolu qu'après opérationnalisation du forage.
- **Fonctionnalité :** Le nombre des points d'eau non fonctionnels baisse mais toujours aussi important.
  - **Causes :**
    - Problèmes sociaux auprès des branchements partagés, notamment relatifs au paiement des factures ;
    - La diminution tendancielle du débit des sources même si un accroissement ponctuel est constaté cette année.
  - **Solutions :**
    - Forte implication de l'autorité communale pour soutenir les délégataires durant le recouvrement des factures ;
    - Encourager les communes et les gestionnaires à développer différentes stratégies pour la rétention des eaux de pluie.
  - **Cas particuliers :**
    - Le forage de Vohiposa devrait pouvoir être exploité prochainement suite à la mise en service du barrage hydroélectrique de Sahatona ;
    - Une réunion de tous les acteurs régionaux est nécessaire pour approfondir les problèmes et les solutions pour que le système de pompage alimenté par des panneaux solaires d'Ambinanirao, ayant nécessité des investissements importants, soit remis en fonction.
- **Analyse de la qualité de l'eau :**
  - L'effectif des gestionnaires ayant effectué au moins une analyse a augmenté mais reste insuffisant ;
  - L'analyse de l'eau étant une obligation contractuelle, les gestionnaires professionnels sont tenus de respecter cet engagement. Les autorités régionales doivent appliquer des sanctions pour les gestionnaires professionnels ne réalisant pas les tests et ne publiant pas les résultats.
- **Gouvernance :**
  - La performance des gestionnaires professionnels dépend de la capacité de la commune à asseoir son statut de maître d'ouvrage et aussi la capacité des trois parties (Commune, Gestionnaire, DREAH) à faire vivre le contrat de DSP ;

- La relation entre maître d'ouvrage et délégataire n'est pas fondée sur le respect du contrat et parfois déséquilibrée en faveur du délégataire, en raison du manque de connaissance, des problèmes d'organisation interne des communes et le manque d'animation de la part des autorités régionales ;
- L'organisation périodique (tous les trois mois) des réunions tripartites (commune, gestionnaire et DREAH) sera adoptée pour animer les contrats, connaître et résoudre à temps les difficultés sur la gestion du service public en EAH.
- **Taux de recouvrement des factures :**
  - Le taux de recouvrement des factures continue de baisser de manière alarmante. Les communes devront s'organiser avec les délégataires pour redresser rapidement cette situation qui pourrait nuire à la pérennisation du système et du service public.
- **Recette de la vente d'eau :**
  - Le tarif de l'eau est assez bas sur beaucoup des réseaux gérés par les professionnels ;
  - Des réunions entre les parties contractantes devront réanalyser les tarifs par rapport aux conditions prévues par les contrats pour pouvoir réévaluer les tarifs en vue d'assurer la pérennisation des ouvrages, la continuité et la qualité du service et la capacité des usagers.
- **Répartition des charges :**
  - Les charges de réparation et de maintenance n'occupent que 14% des charges des gestionnaires. Soit en moyenne 1,5 millions d'Ariary par an et par gestionnaire. Ce qui est insuffisant pour assurer la durabilité des ouvrages, car les gestionnaires priorisent les dépenses relatives aux ressources humaines ;
  - Les solutions potentielles pour les gestionnaires sont de revoir les charges mais surtout d'améliorer les recettes du service.
- **Versement des taxes et redevances :**
  - Les taxes et redevances recouvrées par les communes ne constituent qu'une somme dérisoire pour permettre à chaque commune d'assurer son rôle de maître d'ouvrage. De plus, le faible taux de recouvrement des redevances impacte négativement les communes ;
  - La réflexion initiée en 2021 sur la possibilité de mutualiser les taxes et redevances recouvrées par les communes n'est pas encore engagée.

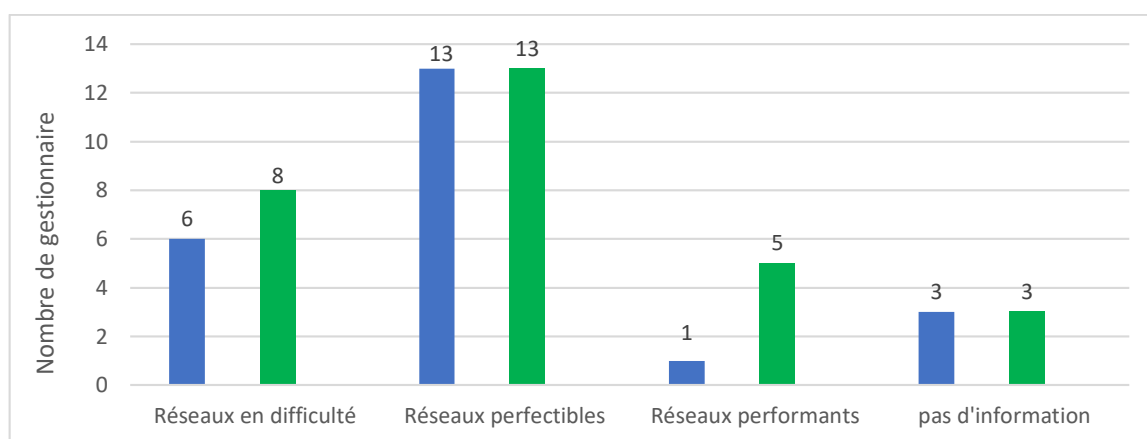
Les lettres de rappels à l'ordre envoyées par la DREAH aux gestionnaires et aux communes ont porté ses fruits sur certains de ces indicateurs.

## 6. Synthèse de la performance des délégataires professionnels

Une synthèse de la performance des délégataires professionnels est proposée. Les indicateurs retenus sont à la fois liés à la performance du délégataire mais aussi de l'état du réseau géré. Dans le détail :

- **La performance globale :** cela synthétise le travail du délégataire sur les différents indicateurs présentés précédemment sur les volets technique, gouvernance et financier ;
- **L'état du réseau :** cet indicateur propose une analyse rapide de la qualité physique des ouvrages et du patrimoine. Un réseau peut être en très bon état surtout s'il est neuf ou dégradé par le temps et/ou par un manque d'investissement du délégataire. Le délégataire n'est pas le seul responsable de l'état de l'ouvrage ;
- **Viabilité financière :** selon les résultats financiers du délégataire, la pérennité du service peut être impacté. Des résultats financiers négatifs sur plusieurs exercices peuvent fragiliser le gestionnaire et donc le service. De mauvais résultats financiers peuvent être de la responsabilité du délégataire mais aussi de mauvaises études amont sur la rentabilité d'un réseau (moins d'usagers ou de branchements privés qu'initialement envisagés).

Figure 31: Effectifs des réseaux en fonction de la performance de la gestion



## VI. LES Puits ET FORAGES

---

### 1. Introduction sur les puits et forages

3 communes et 61 systèmes sont concernés par le STEFI 2022:

- Ambohimahamasina : 2 systèmes;
- Vohitsaoka : 34 systèmes;
- Miarinarivo : 25 systèmes.

Par rapport à 2021, le nombre de communes n'a pas changé. 4 systèmes de plus sont intégrés.

La commune a délégué la gestion des puits / forages aux usagers qui se sont structurés en association / comité de point d'eau. Ce système repose sur le principe du bénévolat.

Les gestionnaires de ces puits et forages ont tous remis un rapport permettant une analyse de la performance.

Les usagers s'organisent localement selon une structure assez légère appelée comité de point d'eau. Ce comité est généralement structuré en association (loi n°60/133) et doit avoir un statut et un règlement intérieur.

Les puits / forages dont les gestionnaires ont fait l'objet d'une mesure de la performance proposent uniquement une tarification forfaitaire.

Actuellement, les 61 FPMH bénéficient à 2 382 ménages, soit une augmentation de 6% par rapport à l'année 2021. Ces FPMH bénéficient aussi à 1 192 écoliers.

Profondeur des puits :

- Profondeur moyenne : 12,4 m ;
- Profondeur médiane : 11,5m ;
- Profondeur maximale 25 m ;
- Profondeur minimale 6,8 m.

### 2. La performance technique

Tout comme pour les réseaux en gestion associative, le suivi technique et financier des puits et forages consiste principalement à s'assurer de la fonctionnalité des ouvrages plus que de mesurer la qualité du service rendu. L'enjeu sur ces services est leur pérennité, le STEFI est donc un système d'alerte permettant d'informer les pouvoirs publics en cas de dysfonctionnements avant que les problèmes ne deviennent graves et mettent en péril le service. Les indicateurs retenus pour mesurer la performance sont donc relativement simples et sont les suivants :

- La fonctionnalité des puits / forages ;
- Présence de techniciens formés ;
- Respect des périmètres de protection.

#### i. La fonctionnalité des puits / forages

C'est l'indicateur central sur les aspects techniques.

Sur les puits et forages, deux problèmes principaux peuvent se poser :

- Le premier sur lequel le gestionnaire n'a que peu d'emprise est la baisse du niveau piézométrique ou de la productivité de la nappe. Il est en effet possible qu'au fil des années,

les recharges ne se fassent plus aussi bien et que le puits / forage soit ainsi ponctuellement ou définitivement à sec ;

- Le second problème qui peut régulièrement se poser au gestionnaire est une casse sur le moyen d'exhaure. Il faut alors que le gestionnaire ait les compétences techniques et les pièces pour pouvoir faire la réparation.

Sur les 61 puits / forages suivis par le STEFI 2022, 4 ne sont plus fonctionnels.

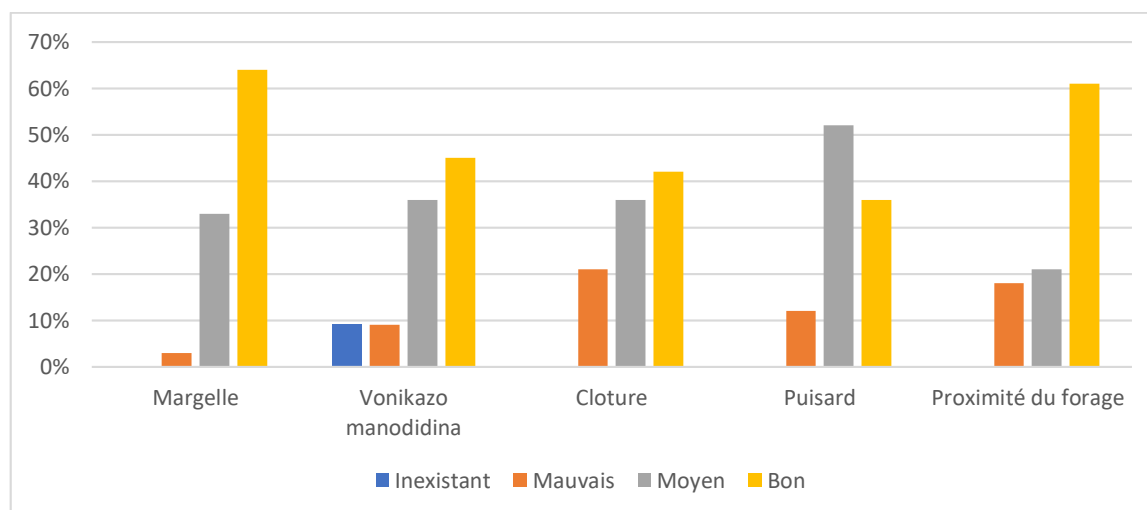
Tableau 16: Evolution des Puits et Forages suivis et effectifs des systèmes non fonctionnels

| Année d'exercice                        | 2020  | 2021  | 2022  |
|-----------------------------------------|-------|-------|-------|
| Nombre des forages / puits fonctionnels | 32/33 | 56/57 | 57/61 |

Les 4 forages non fonctionnels concernent 240 ménages. Les réparateurs villageois ont déjà essayé de réparer les problèmes techniques mais la présence de points d'eau à proximité ne rendait pas indispensable la réparation.

**La mesure de la performance qui sera développée dans les paragraphes suivants ne portera que sur les puits / forages fonctionnels.**

Figure 32: État des points d'eau fonctionnel et problèmes observés



## ii. Présence de techniciens formés

La maintenance de chaque puits et forages est normalement assurée par 3 techniciens appelés réparateurs villageois. Ils ont été formés et installés lors de la réalisation de l'ouvrage. Certains d'entre eux, avec l'autorisation des communes, ont été remplacés, car pas suffisamment efficaces, ou démissionnaires faute de motivation (bénévolat).

Sur les 57 puits/forages fonctionnels:

- Pas de techniciens : 6 systèmes;
- Un seul technicien : 2 systèmes;
- Deux techniciens : 49 systèmes.

Le nombre des puits et forages sans techniciens augmente de 2020 à 2021 et concerne 10,5% des gestionnaires.



### iii. Respect du périmètre de protection

Les gestionnaires sur ce type d'ouvrage font rarement des analyses qualité sur l'eau puisée mais à minima il est possible d'évaluer si les périmètres de protection sont bien respectés.

Pour des puits et forages, seul le périmètre immédiat est indispensable, en 2022, 48/61 des périmètres sont respectés soit 79%.

Approximativement, il est convenu qu'aucun ouvrage ou pratiques polluantes ne doivent être situés à moins de 30 mètres de l'ouvrage (latrines, élevage d'animaux...).

## 3. Information sur la gouvernance des services

La gestion d'un puits ou d'un forage ne nécessite pas le même niveau d'engagement des bénévoles que dans le cas des réseaux d'eau. Malgré tout, même de manière sommaire, il est important que les usagers soient un minimum structurés pour envisager le bon fonctionnement du point d'eau dans le temps.

Les indicateurs choisis sur la gouvernance des services d'eau potable gérés par une association sont les suivants :

- L'évolution du nombre d'usagers ;
- La transparence de la gestion ;
- L'utilisation du service par les usagers ;
- L'appréciation générale des usagers sur le service rendu :
  - Sur la quantité de l'eau disponible ;
  - Sur la qualité de l'eau distribuée ;
  - Sur le service rendu.

### i. L'évolution du nombre des ménages usagers

Appuyés par l'association Ny Tanintsika et la commune, les gestionnaires associatifs doivent actualiser le nombre de ménages usagers.

Tableau 17: Fonctionnalité des puits et forages suivis

|                           | 2020    | 2021     | 2022     |
|---------------------------|---------|----------|----------|
| Nombre de systèmes suivi  | 33      | 57       | 61       |
| Systèmes fonctionnels     | 32      | 56       | 57       |
| Nombre de ménages usagers | 1 063   | 2 250    | 2 382    |
| Ecoles et écoliers        | 6/1 380 | 17/2 358 | 16/2 394 |

### ii. Transparence de la gestion

Pour analyser rapidement les modalités de gestion du puits ou du forage, il a simplement été demandé à chacun des gestionnaires s'il dispose d'un livre de compte avec toutes les factures associées aux différentes dépenses.

Tableau 18: Disponibilité de livre de compte auprès des gestionnaires

|                                    | 2020  | 2021  | 2022  |
|------------------------------------|-------|-------|-------|
| Nombre de systèmes suivi           | 33    | 57    | 61    |
| Systèmes fonctionnels              | 32    | 56    | 57    |
| Accès au livre de compte           | 23/32 | 41/56 | 28/57 |
| Accessibilité des livres de compte | 70%   | 72%   | 49%   |

Ces informations sur la gestion financière du point d'eau ne sont pas disponibles auprès des communes et ne font pas l'objet d'un affichage au niveau du point d'eau.

### iii. Utilisation du service par les usagers

Les quantités d'eau potable consommées, le temps d'attente au point d'eau sont les critères choisis pour évaluer cet indicateur. Il n'a pas été possible d'obtenir, de la part des gestionnaires, des informations sur les quantités consommées.

Il n'y a pas globalement de temps d'attente.

Tableau 19: Utilisation des puits et forage

|                                                         | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------------------------------------------|------|------|------|
| Nombre de gestionnaire où il n'y a pas de file          | 23   | 41   | 42   |
| Temps d'attente moyen (mn)                              | 8    | 10   | ND   |
| Nombre de système où temps d'attente élevé              | 1    | 2    | ND   |
| Nombre de système où l'information n'est pas disponible | 0    | 2    | ND   |

### iv. Appréciation des usagers sur le service rendu

Pour mesurer l'appréciation des ménages vis-à-vis du service rendu, ils ont été interrogés sur leur satisfaction sur la quantité et la qualité de l'eau distribuée, sur la satisfaction générale sur le service rendu et sur leur jugement du rapport qualité prix du service.

Tableau 20 : Satisfaction des usagers du service

|                  | Très satisfait | Un peu | Pas satisfait |
|------------------|----------------|--------|---------------|
| Qualité de l'eau | 84%            | 7%     | 9%            |
| Temps d'attente  | 73%            | 24%    | 3%            |
| Débit            | 73%            | 24%    | 3%            |

## 4. Gestion financière des services

Les délégataires, quel que soit le mode de gestion, doivent s'assurer de l'équilibre financier des services. Il est difficile sur des puits et forages où le nombre d'utilisateurs est relativement modeste de faire supporter l'amortissement de la pompe mais il est néanmoins important que les gestionnaires puissent dégager une épargne permettant de faire face aux problèmes sur le puits / forages.

Il est également rappelé que dans le cadre de la gestion associative, la tarification du service est unique pour les ménages et correspond à un montant forfaitaire par ménage, payé soit par mois, soit pendant la période de récolte, selon les gestionnaires.

Les indicateurs retenus pour mesurer la bonne gestion financière des services sont :

- Les recettes du service :
  - La tarification ;
  - Le taux de recouvrements des cotisations de ménages ;
  - Les recettes du service en volume.
- Les charges du service ;
- Résultat de l'exercice 2022;
- Paiement des taxes et redevances communales.

#### i. Les recettes du service

##### a) La tarification

Les montants forfaitaires dont doivent s'acquitter les ménages sont indépendants de la composition et de la taille du ménage, tous les ménages paient donc le même montant annuel.

Le tarif moyen en 2022 est de 4 850 MGA par an par ménage avec une relative homogénéité:

- minimum : 2 000 MGA par an par ménage;
- maximum : 9 600 MGA par an par ménage.

Pour certains gestionnaires, les usagers versent leur cotisation par leur équivalent en nature : riz blanc ou paddy... Le tarif appliqué à chaque école est égal au tarif appliqué à un ménage. Le montant du tarif ne varie pas d'une commune à l'autre.

Le paiement annuel est effectué pendant la période de récolte (avril, mai, juin) pour les ménages et au moment de la rentrée pour les écoles.

##### b) Taux de recouvrement des cotisations des ménages

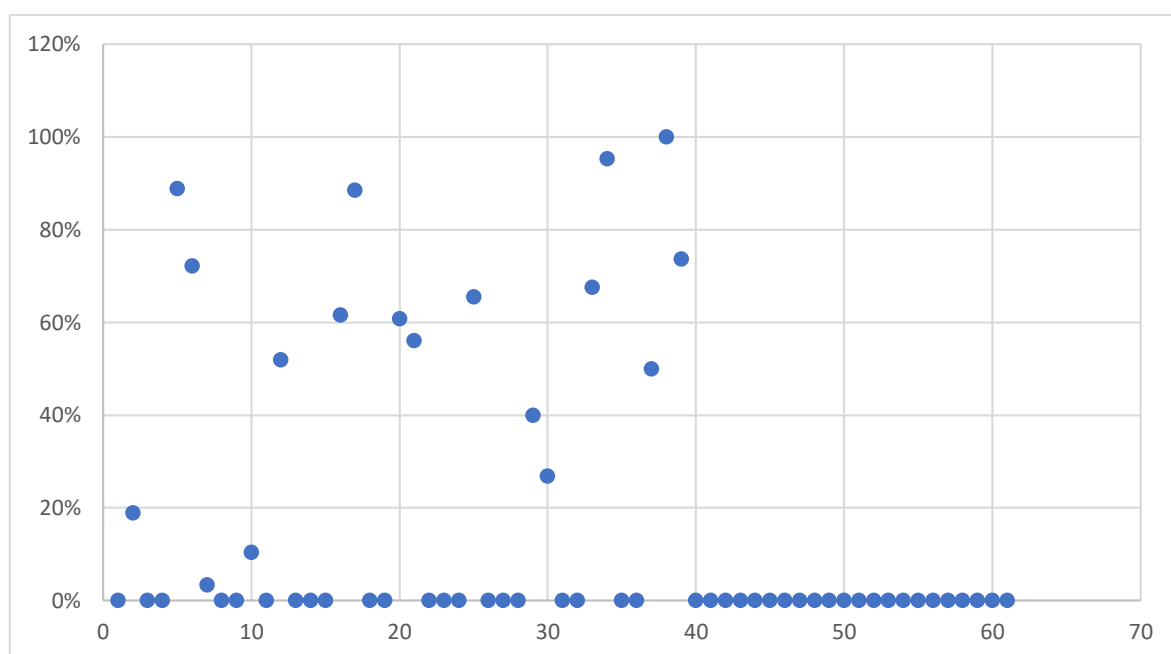
Le taux de recouvrement des cotisations des ménages est un des meilleurs indicateurs de la performance d'un gestionnaire associatif. Si le service rendu n'est pas de qualité alors il sera difficile au gestionnaire de recouvrer correctement les paiements des usagers.

Le taux de recouvrement des cotisations est très faible mais il y a une hausse d'un point par rapport à l'année 2021.

Tableau 21: Evolution du taux de recouvrement des cotisations

|                      | 2020 | 2021 | 2022 |
|----------------------|------|------|------|
| Taux de recouvrement | 25%  | 26%  | 27%  |

Figure 33: Taux de recouvrement des cotisations auprès des puits et forages suivis



### 8.1.3. Recettes

Le montant total des recettes sur les 57 systèmes fonctionnels est évalué à 3 101 800 MGA soit une hausse 22% par rapport à 2021.

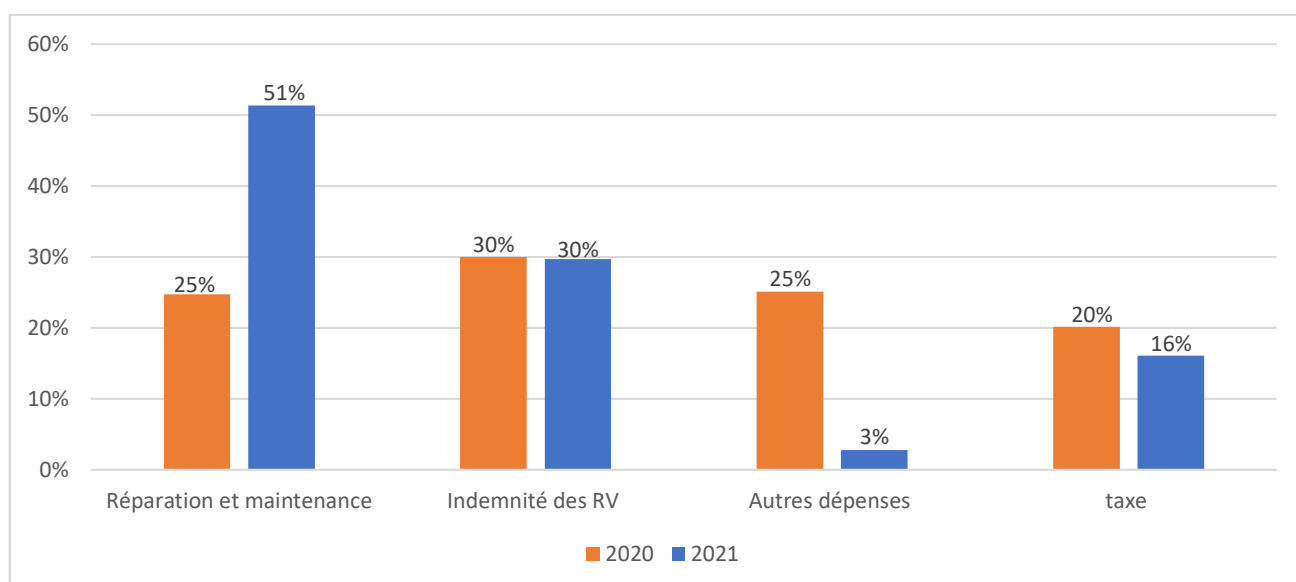
La recette moyenne par système est passée de 47 000 MGA à 54 418 MGA soit une hausse de 15%. Les ressources des FPMH s'améliorent même si aucune recette n'est constatée pour 39 gestionnaires de points d'eau fonctionnels.

#### ii. Les charges du service

Pour les gestionnaires de puits et forages, les principales charges sont :

- La réparation et maintenance ;
- La motivation des réparateurs villageois ;
- Les autres dépenses (documents administratifs de régularisation auprès des institutions d'épargnes...) ;
- Taxes communales.

Figure 34: Ventilation des charges des gestionnaires des FPMH



### iii. Résultats de l'exercice 2022

Le taux d'épargne est de 60% en 2022. Il était à 57% en 2021 pour un montant total de 1 167 700 MGA.

### iv. Paiement des taxes et redevances communales

Les gestionnaires des forages devraient verser 20 000 Ariary par an à la commune.

Tableau 22: Versement des taxes communales

|                                | 2020  | 2021  | 2022  |
|--------------------------------|-------|-------|-------|
| Versement des taxes communales | 12/32 | 11/57 | 20/57 |

## VII. LES BORNES FONTAINES

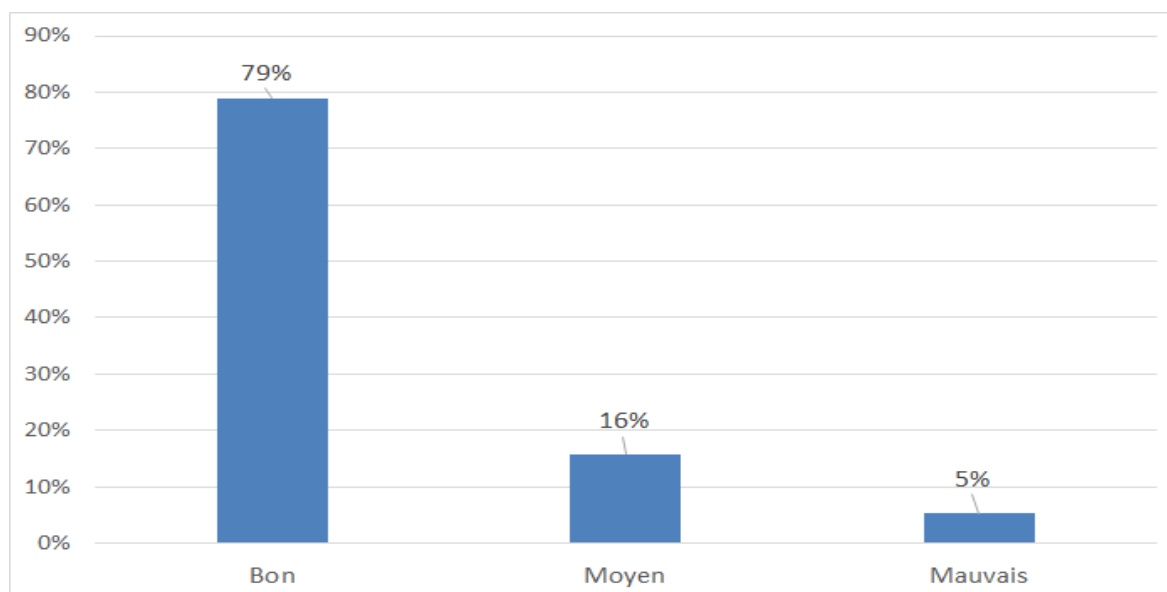
### 1. Les Bornes Fontaines urbaine

A partir de l'année dernière, les bornes fontaines (BF) urbaines mises en place dans le cadre de la coopération décentralisée entre la Métropole de Lyon et la Région Haute Matsiatra et raccordées dans le réseau JIRAMA sont intégrées dans le dispositif STEFI. Elles sont au nombre de 49 et sont réparties dans 2 communes urbaines (Fianarantsoa et Ambalavao), les informations n'ont pu être collectées que pour 19 d'entre elles.

#### i. Fonctionnalité des BF

En général, la non-fonctionnalité de BF est liée à leur emplacement, souvent, ce sont les BF qui se situent dans les parties hautes qui ne sont pas fonctionnelles. En particulier dans la ville de Fianarantsoa ce sont les parties nord (FKT Ankofafa, Mahamanina) qui souffrent le plus des problèmes d'alimentation en eau potable. Sur les 19 bornes fontaines suivies, 3 ne sont pas fonctionnelles.

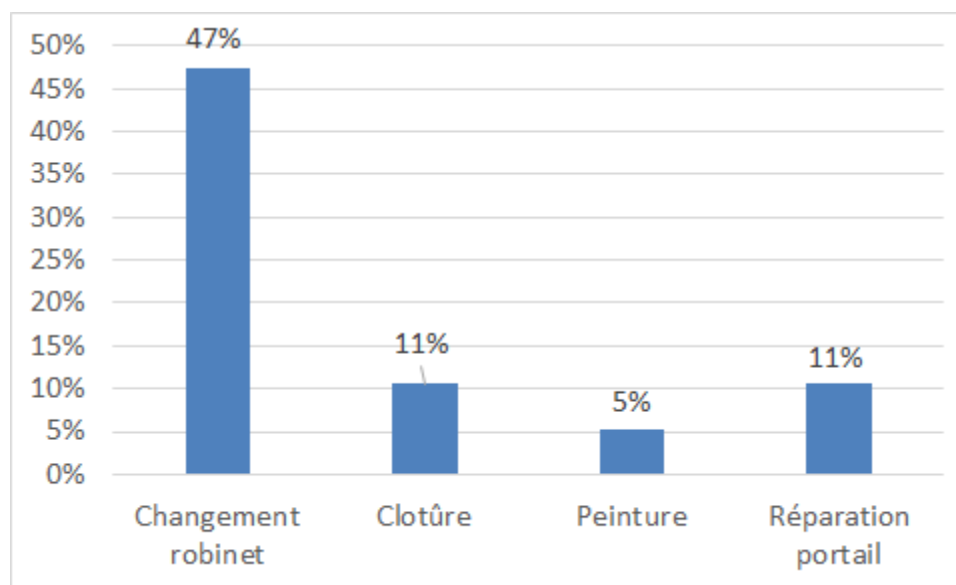
Figure 35: Etat des bornes fontaines urbaines



#### ii. Entretien des BF

Les gestionnaires des BF sont pour la plupart des techniciens, ce sont eux qui font donc l'entretien et la réparation des BF. En 2022, les gestionnaires se sont principalement concentrés sur la réparation et le remplacement des robinets. Ces réparations ont concerné 9 BF sur les 19 suivies soit 47%.

Figure 36: Répartition de l'entretien des bornes fontaines



## VIII. L'ASSAINISSEMENT

---

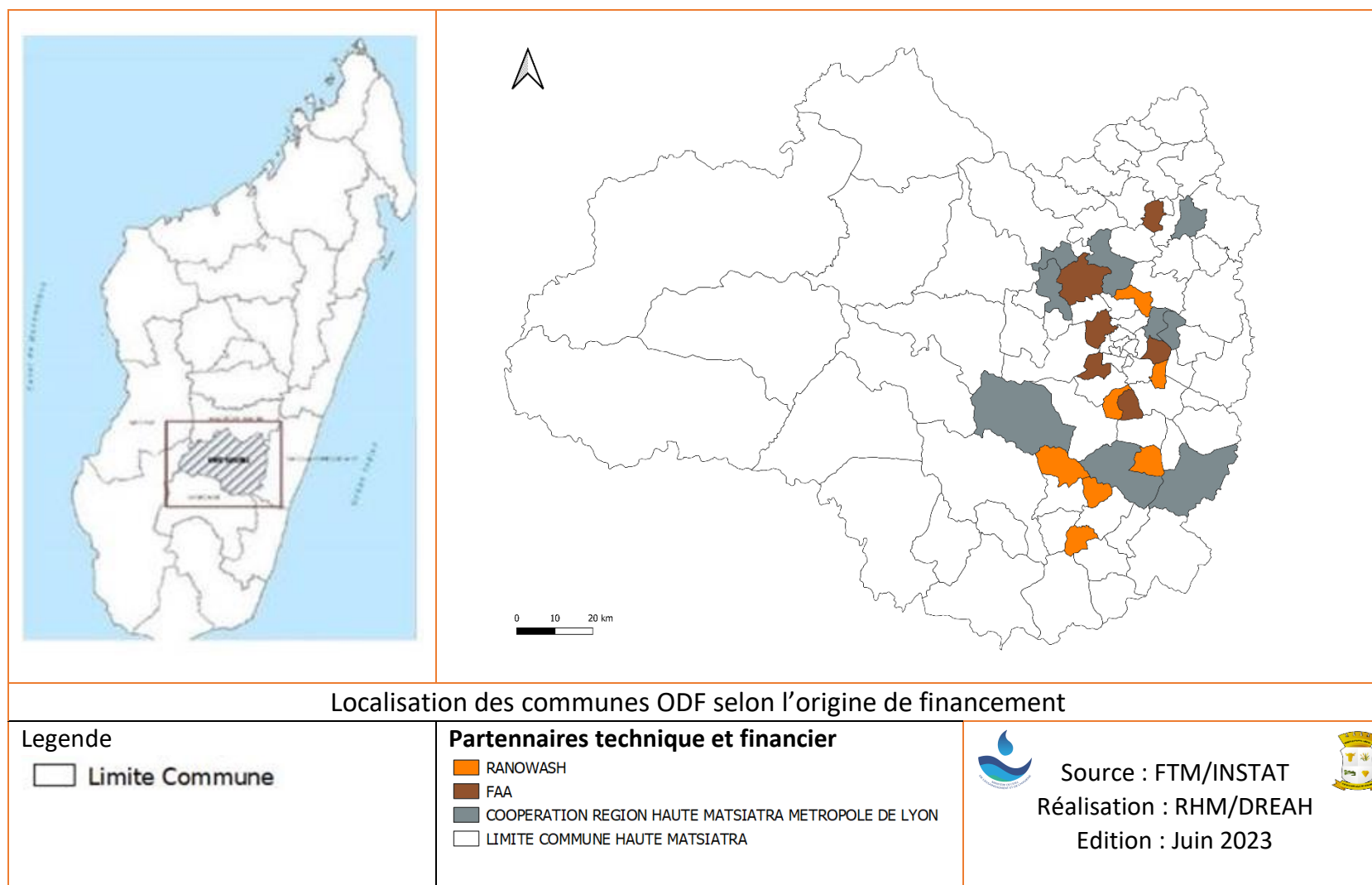
### 1. Assainissement rural ATPC (Assainissement Total Piloté par la Communauté)

L'ATPC est une approche intégrée qui consiste à encourager la communauté à analyser sa propre situation en matière d'hygiène et d'assainissement, ses pratiques en matière de défécation et leurs conséquences, suscitant ainsi une action collective visant à atteindre et maintenir un état de Fin de la Défécation à l'Air Libre (FDAL) par la construction de latrines par la communauté sans subvention extérieure.

Sur 91 communes de la Haute Matsiatra, 36 sont déjà déclenchées, 24 d'entre elles sont devenues FDAL et certifiées (Fin de la Défécation à l'Aire Libre) (Ambondrona, Anjoma Itsara, Ankarinarivo Manirisoa, Isorana, Ankerana, Befeta, Manandroy, Ambalakely, Taindambo, Ambalamahaso, Mahatsinjony, Vinaninoro ouest, Andrainjato est, Soaindrana, Maneva, Vinanitelo, Ankaromalaza Mifanasoa, Vohibato ouest, Anjanomanana, Mahaditra, Vohimarina, Manamisoa, Kirano, Andrainjato Ambalavao) , 6 sont retournées à la défécation à l'aire libre (Ambondrona, Ankerana, Soaindrana, Ankarinarivo Manirisoa, Taindambo, Vohibato ouest).



Carte 6: Localisation des communes ODF



### i. Cause de la retour DAL

Il existe de nombreuses raisons pour lesquelles les communautés retournent à la défécation à l'aire libre mais les principales causes sont les suivantes :

- Inexistence des acteurs EAH au niveau des communautés (KRFF, VOAMAMY) ;
- La commune ne priorise pas l'activité.

Actuellement dans la Région Haute Matsiatra, 6 communes sont en retours en DAL (Taindambo, Ambondrona, Ankarinarivo Manirisoa, Ankerana, Soaindrana, Vohibato ouest).

### ii. Maintien du statut ODF

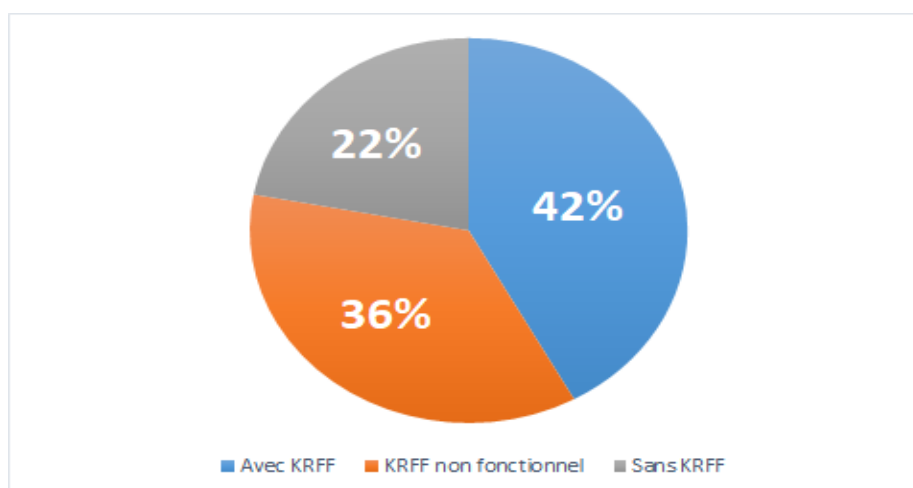
Un village est maintenu ODF si les conditions du protocole établi par le MEAH sont toujours en place:

- Il n'y a pas de DAL;
- Tous les trous des toilettes sont couverts;
- Présence de bidons contenant de l'eau et du savon pour se laver les mains à l'extérieur de la latrine.

### iii. Sensibilisation des communautés

La présence des acteurs œuvrant sur l'EAH est l'un des facteurs de succès du maintien du statut ODF qui encourage et surveille l'utilisation des toilettes. Dans les 24 communes certifiées ODF, 42% d'entre eux ont des KRFF, 36% des KRFF ne fonctionnent pas et 22% des communes n'ont pas de KRFF.

Figure 37: Fonctionnalité des KRFF



### iv. Existence budget au niveau de la commune

En général, les communes ne consacrent pas de budget spécial pour le suivi de l'utilisation des latrines et pour le fonctionnement des KRFF, 3/24 communes certifiées ODF qui ont des VOAMAMI actifs consacrent de budget à l'EAH (Andrainjato Ambalavao, Ambalamahaso, Andrainjato est).

## 2. Assainissement urbaine (Bloc sanitaire)

### i. Fonctionnalité des BS

C'est l'indicateur central sur les aspects techniques des blocs sanitaires.

Sur les 24 BS suivis par le STEFI 2022, 3 BS à Alakamisy Itenina, à Mahasoabe et à Ambohimahasoa ne sont pas fonctionnels à cause de problèmes techniques et de problèmes de gestion.

### ii. Utilisation des BS

L'un des facteurs de succès sur l'utilisation de BS est le lieu d'implantation, il est important que le BS soit implanté dans un lieu facile d'accès et avec une forte fréquentation (marché, gare routières...).

En 2022, la moyenne annuelle de fréquentation des blocs sanitaires est de 63 373 usagers, avec une fréquentation maximale de 505 836 usagers et minimale de 10 502 usagers.

### iii. Recette cumulé sur l'utilisation des BS

Comme mentionné précédemment, le succès de l'utilisation des BS est déterminé par différents facteurs dont : l'emplacement, la propreté, la densité de population, les pratiques locales... Il est clair que les BS mis en place dans les communes urbaines sont les plus utilisés que ceux implantés dans les communes rurales. En 2022, la recette moyenne sur l'utilisation des BS est de 13 820 534 MGA avec une valeur maximale de 59 888 600 MGA et une valeur minimale de 1 037 200 MGA.

## IX. LA GESTION INTEGREE DE LA RESSOURCE EN EAU

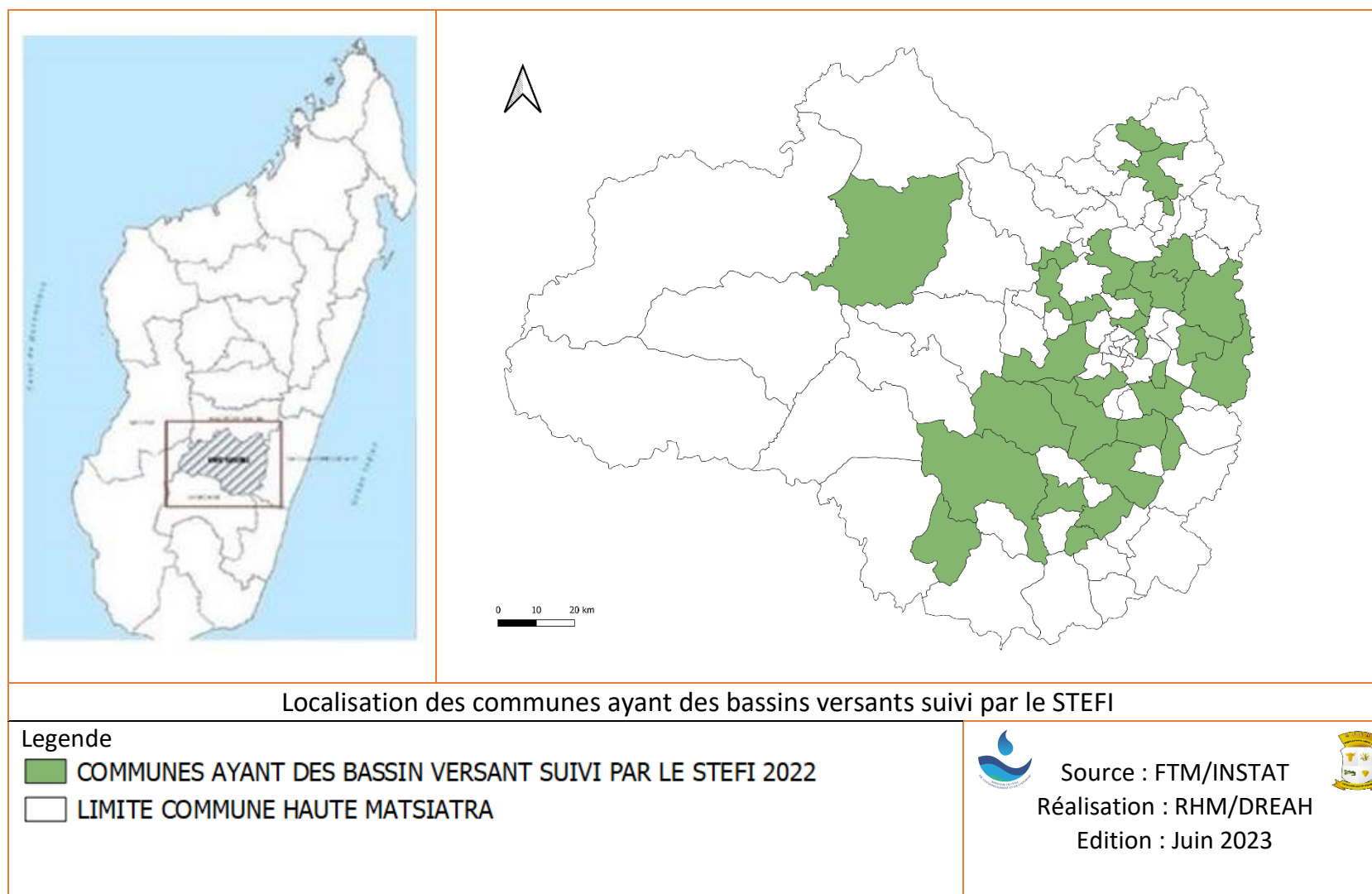
---

### 1. La Gestion Intégrée des ressources en Eau

#### i. Existant des groupes d'acteur au niveau du bassin versant

En général, les communes qui sont appuyées par la composante GIRE du programme Eaurizon 2025 ont pour la plupart déjà mis en place les groupes d'acteurs KASTI (Komity Ny Ala Sy ny Tontolo Iainana) pour les petits bassins versants (BV) et GLEC (Groupe Local d'Échange et de Concertation) pour les grands bassins versants comme Soarano et Antarabiby. 15 bassins versants sur les 24 bassins suivis dans cette campagne ont déjà de groupes d'acteurs, des acteurs pour l'aménagement et la protection des BV.

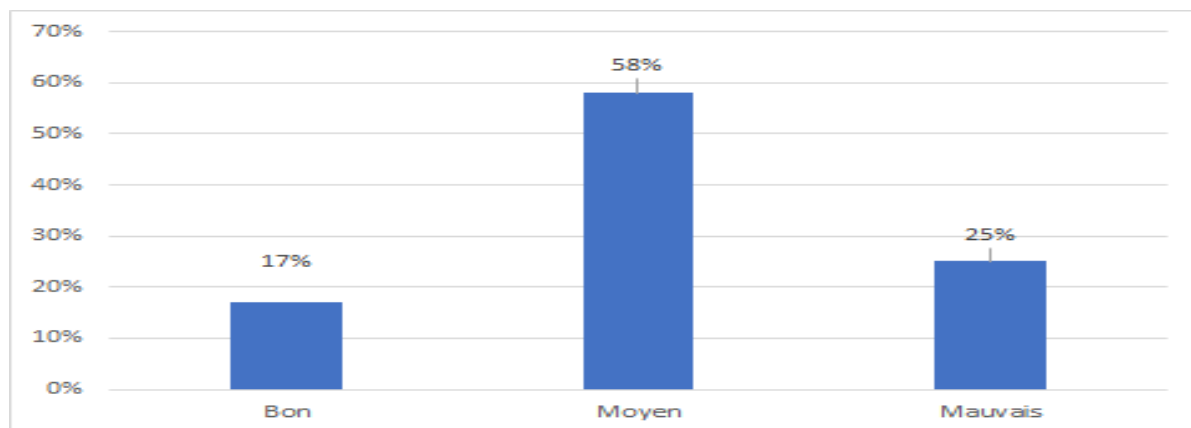
Carte 7: Carte de localisation des communes ayant des bassins versants suivi par le STEFI 2022



## ii. Etat du BV

L'état du bassin versant est classé en 3 types (bon, moyen, mauvais). On dit que le BV est en bon état si tous les périmètres de protection (PPI, PPR, PPE) sont matérialisés et respectés, (pas de pâturage, aucune exploitation forestière ni de charbonnage,...), moyen si moyennement respectés, et mauvais si les PP ne sont pas respectées. Sur les 24 bassins versants enquêtés, seulement 4 qui sont en bon état soit 17% et 5 en état critique. Il s'agit des BV d'Andondona Androy, d'Antsoakala, d'Ambalakatra Alakamisy Ambohimaha, d'Ambodiala Camp Robin et d'Ankafina Tsarafidy. Si les autorités ne prennent aucune décision, la quantité et/ou qualité de la ressource en eau pourraient en être affectées.

Figure 38: Etat des bassins versants



## iii. Existence des feux de brousses

Du fait de la présence des acteurs au niveau des bassins versants, il y a eu moins de feu de brousse en 2022, 1/24 BV enquêté (Soarano Ambalavao) a été incendié et il a brûlé 2ha sur 390 ha.

## iv. Existence des pépinières au niveau des communes

C'est l'indicateur clé du suivi de la gestion intégrée de la ressource en eau. En 2022, 20 communes sur 24 disposent des pépinières et la majorité d'entre elles sont des communes en collaboration avec l'AGRISUD, Sur 107 355 plants plantés, 75 149 entre eux poussent bien soit 70%. D'après le technicien spécialisé dans le domaine, on évalue le taux de réussite d'un plant 3 ans après sa plantation, du coup, durant les trois dernières années précédentes, le taux de réussite est de 37%.