

Projet de gestion des déchets solides au sein de la commune rurale d'Ambohimambola à Madagascar



**Rapport final
Décembre 2023**

Rapport écrit par Experts-Solidaires

Financé par :

1 RESUME

Pour rappel, le projet de gestion des déchets solides dans la commune rurale d'Ambohimambola à Madagascar a pour but d'améliorer durablement l'assainissement solide dans le centre de la commune d'Ambohimambola en rétablissant le service de collecte, de tri, de valorisation et d'évacuation des ordures ménagères.

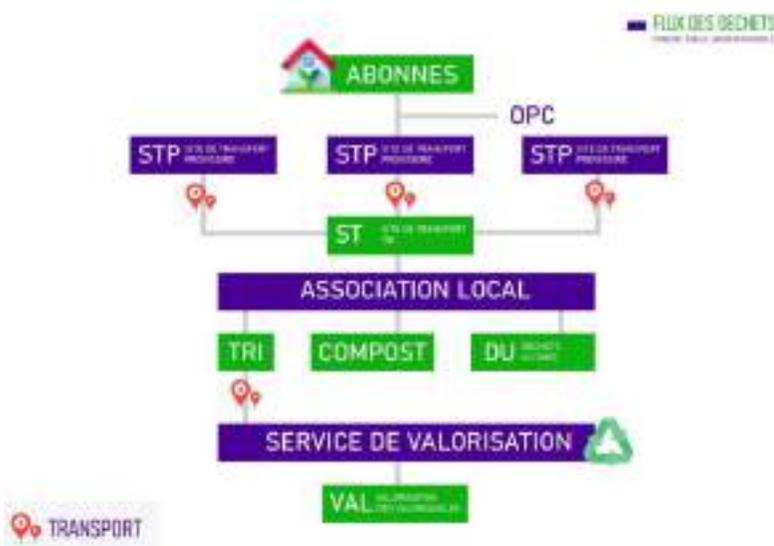
Madagascar présente de grandes lacunes financières et techniques pour gérer ses déchets, s'accumulant de plus en plus dans les grandes villes. La gestion des déchets solides ménagers constitue une priorité, face à la croissance économique et démographique. Une étude menée de 2015 à 2018 a démontré que la production de déchets ménagers est de 0,4kg par jour par habitant. La majorité de ces déchets sont traités de manière informelle, sont non-encadrés et échappe au système de gestion quand celui-ci existe.

Dans les zones rurales telles que la commune d'Ambohimambola, on constate la multiplication des dépotoirs sauvages, et la non-évacuation des dépotoirs aménagés par la commune. Cette situation entraîne la pollution de l'air, mais on remarque aussi l'accroissement de plusieurs maladies qui touchent majoritairement les enfants.

Démarré le 1^{er} Août 2021, Les activités développées dans ce projet incluent le renforcement des capacités de la mairie, l'aménagement de trois petits sites de transfert ainsi que d'un centre de tri. Notons que la première année a été consacrée à effectuer la partie diagnostic du projet, tandis que cette seconde année nous entamons la partie opérationnelle c'est-à-dire avec la mise en place du service.

Après le succès de la mise en place d'une régie municipale gérant entièrement la pré-collecte des déchets ménagers **en Janvier 2023**, l'enjeu est maintenant de rendre cette dernière pérenne. Avec l'assistance technique d'Experts-Solidaires, le service est aujourd'hui présent au niveau des trois quartiers cibles du projet et la Mairie prévoit d'étendre ce dernier dans un quartier supplémentaire. Nous observons un changement significatif de comportement chez les habitants, ainsi que la propreté des ruelles, et une diminution des dépôts sauvages.

Il est important de rappeler le schéma qui définit le flux des déchets actuel : ce dernier est composé de 5 étapes principales notamment, la pré-collecte, le transfert des déchets pré-collectés vers les sites de transfert, la collecte des déchets, leur transport vers un centre de tri, l'enfouissement des déchets ultimes et enfin la vente des déchets recyclables aux entreprises. La filière valorisation n'est pas encore mise en place faute de moyens techniques et financiers, mais il est prévu de travailler dessus dans le futur.



Le tableau suivant présente les détails des rôles et des responsabilités de chaque acteur concerné par le service :

Acteurs	Rôles et responsabilités
Mairie	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion et supervision générale des déchets ménagers de la commune d'Ambohimambola - Contrôle de la gestion du site de transfert - Contrôle de la gestion de la régie municipale de pré-collecte - Prise de décision finale sur les questions liées à la gestion des déchets au sein de la commune - Allouer un budget spécial au niveau de la Mairie concernant l'assainissement - Rédaction et vulgarisation des décrets concernant la gestion des déchets ménagers - Diriger les constructions de site de transfert et de CET - Recherche de partenariats financiers et aide au développement - Indemnisation du chauffeur de camion - Contrôle des activités au sein du site de transfert - Paiement du salaire des Pré-collecteurs
Responsable de la Régie communale	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la planification opérationnelle et budgétaire de la pré-collecte - Suivi de l'évolution du nombre d'abonnés - Récouter les informations tirées de la police communale concernant la gestion des déchets - Suivi de l'évolution de l'aménagement du site de transfert et du CET - Rapport mensuel sur les activités - Suivi des activités de pré-collecte et de collecte - Contrôle du site de transfert et des dépotoirs aménagés par la Mairie - Former, encadrer et encourager les pré-collecteurs - Suivi de la gestion du matériel : équipements divers et charrettes - Interlocuteur direct de la Mairie et Experts-Solidaires
Agent de recouvrement	<ul style="list-style-type: none"> - Récouter les redevances payées par les abonnés - Chargé d'abonnement et de recouvrement - Assurer le paiement des redevances par les abonnés - Suivi de la liste des abonnés
Agent de contrôle /Police municipale	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler l'exécution de la pré-collecte et du tri par les OPC et les agents de tri. Encadrement de leurs activités - Contrôler l'état de la propreté des rues, des ruelles et des canaux d'évacuation

	<ul style="list-style-type: none"> - Signaler tout dysfonctionnement à la régie communale
Pré-collecteurs	<p>Via un contrat en tant que salarié auprès de la commune :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exécuter la pré-collecte - Signature du carnet des adhérents à chaque passage - Assurer l'utilisation et l'entretien du matériel mis à sa disposition (charrettes, et équipements de protection divers) - Sensibiliser les ménages à s'abonner au service - Nettoyage journalier des rues et des ruelles - Curage des canaux d'évacuation sur les trois fokontany (Ampahimanga, Tanjonandriana, Gara)
Adhérents au service	<ul style="list-style-type: none"> - Paiement des cotisations mensuelles - Adopter des comportements favorables à la réduction des déchets ménagers - Communiquer aux responsables (Police communale, responsable de la régie communale) tout dysfonctionnement dans la pré-collecte et la récolte des cotisations
Association locale des agents de tri	<ul style="list-style-type: none"> - Réceptionner les déchets collectés par le camion - Les agents s'occupent du tri des déchets et de leur reconditionnement dépendant de la demande des entreprises partenaires - Entretien du centre de tri
Acteurs de Valorisation (Association Tafita, Hopes Services ou d'autres entreprises)	<p>Via un contrat de valorisation d'un an renouvelable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Achats et récupération des déchets recyclables vendus par l'association de tri : plastiques, cartons, verres - Assurer la valorisation des déchets recyclables - Formation des agents de tri (facultatif)

Des conventions avec la Mairie ont été signées par chaque acteur, sur la base des rôles et responsabilités citées ci-dessus.

Table des matières

1	Résumé	2
2	INTRODUCTION.....	7
1.	Description du projet	9
1.1.	Objectifs du projet.....	9
1.2.	Les activités prévues	9
1.3.	Les différents acteurs du projet	10
2.	Activités réalisées.....	11
2.1	Rédaction du Plan Communal de Gestion des Déchets (PGCD)	11
2.1.1	Diagnostic de la situation.....	11
2.1.2	Rédaction des recommandations	13
2.1.3	Validation du PCGD par le Conseil municipal.....	15
2.2	Présentation de l'équipe municipale.....	16
2.2.1	Présentation de la Maire	16
2.2.2	Organisation de la Mairie.	17
2.2.3	Présentation de la régie de pré-collecte :	18
2.3	Le Centre de tri.....	22
2.3.1	Aménagement	22
2.3.2	Identification des acteurs	23
2.3.3	Les activités de sensibilisation au niveau du village où se situe le centre de tri	24
2.3.4	Création de l'association d'agents de tri.....	26
2.3.5	Election des membres du bureau de l'association	27
2.4	Extension du service au niveau du dernier quartier cible	30
2.4.1	Les activités de communication et de sensibilisation	30
2.4.2	Résultats des activités de communication et de sensibilisation	33
2.4.3	Recrutement de nouveaux opérateurs de pré-collecte et nouvelle organisation	34
2.4.4	Aménagement du troisième site de transfert.....	35
2.4.5	Achats d'équipements supplémentaires	36
2.5	Suppression de l'ensemble des dépôts sauvages	38
2.6	Peinture des sites de transfert	39
2.7	Organisation du site de valorisation de l'Association Tafita.....	40
3	Bilan du service	42
3.1	Points forts	42
3.1.1	Bonne stratégie de communication.....	42
3.1.2	Mise en place d'un mécanisme de remontée des plaintes.....	42
3.1.3	Respect de l'hygiène et de la sécurité au travail.....	42
3.1.4	Le type de site de transfert correspond aux besoins de la Commune	43

3.2	Points faibles.....	43
3.2.1	Taux de recouvrement.....	43
3.2.2	Départ de certains pré-collecteurs.....	43
3.2.3	La Mairie ne dispose pas de camion pour la collecte.....	43
3.2.4	La saison de pluies.....	44
3.3	Evolution du nombre d'adhérents au service.....	44
3.4	Evolution des recettes du service.....	45
3.4.1	Présentation des tarifs du service.....	45
3.4.2	Les recettes mensuelles du service.....	46
3.5	Evolution du taux de recouvrement du service.....	47
3.6	Amélioration.....	48
3.6.1	Ajustement des méthodes de recouvrement.....	48
3.6.2	Achat de bâches pour protéger les sites de transfert des pluies.....	48
3.6.3	Formation régulière du personnel.....	48
4	Les résultats du projet.....	48
4.1	Un sentiment d'appartenance et un changement de comportement des habitants.....	48
4.2	Intégration des chefs de fokontany et des chefs de secteur dans la mise en place du projet.....	49
4.3	Création d'emplois décents.....	49
4.4	Propreté observée au niveau des deux quartiers où le service est mis en place.....	49
4.5	Changement de pratique notamment, par rapport à l'incinération des déchets au niveau des deux quartiers où le service est mis en place.....	49
4.6	Les capacités du personnel de la Commune sont renforcées.....	49
4.7	Partenariat de la Maire développé.....	50
5	Perspectives.....	52
5.1	Création d'un site de valorisation.....	52
5.2	Développement des partenariats.....	53
5.3	Sensibilisation continue.....	53
5.4	Vulgarisation du Code Municipal de l'hygiène.....	53
5.5	Amélioration du transport de pré-collecte :.....	53
5.6	Continuité du service en régie directe.....	53
6	Conclusion.....	54

2 INTRODUCTION

Ambohimanambola est une Commune rurale située au Sud-Est d'Antananarivo, et se trouve à 12km du centre-ville. Elle est localisée entre les latitudes 18°54'30"S et 18°57'30" S et les longitudes 47°35'00" E et 47°39'00" E. Au Sud, elle est délimitée par la plaine d'Ivovoka sur laquelle passe la rivière Ivovoka, un confluent de l'Ikopa ; A l'Ouest, par le fleuve d'Ikopa ; Au Nord-Ouest par le lac d'Ambatolampy ; A l'Est par des collines dénudées. Elle a une superficie de 21km².

Administrativement, la commune rurale d'Ambohimanambola appartient au District d'Antananarivo Avaradrano, de la région Analamanga. Ambohimanambola est composé de dix (10) Fokontany pouvant être classés en deux catégories :

Les Fokontany "urbains" situés dans la partie Ouest de la Commune, c'est une zone d'habitation et d'implantation d'usines. La plupart des habitants sont des salariés des usines et des sociétés dans la capitale dont Ambohimanambola Gare, Ampahimanga, Tanjonandriana et Ambohibato ;

Les Fokontany "ruraux" situés dans la partie Est de la Commune dont l'agriculture reste la principale activité, lesquels Ambohimanambola Firaisana, Antanetibe, Iharamy, Ambohimahatsinjo, Ambohipeno et Andramanonga.

Quatre Communes sont limitrophes à la Commune Rurale d'Ambohimanambola, qui sont les suivants :

Ambohimangakely au Nord-Ouest, dont Ambohimahatsinjo et Ambohipeno sont les Fokontany limitrophes avec une distance de 6 km par rapport au chef-lieu communal ;

Anjeva Gare à l'est, dont Andramanonga et Iharamy sont les Fokontany limitrophes avec une distance de 8Km par rapport au chef-lieu communal ;

Masindray au Sud, dont Ambohibato et Ambohimanambola Gare sont les Fokontany limitrophes avec une distance de 6,5 Km par rapport au chef-lieu communal ;

Alasora au Sud-Ouest dont Tanjonandriana est le Fokontany limitrophe avec une distance de 8Km par rapport au chef-lieu communal.

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. OBJECTIFS DU PROJET

L'objectif du projet est d'améliorer durablement l'assainissement solide dans le centre de la commune d'Ambohimanambola en rétablissant le service de collecte, de tri, de valorisation et d'évacuation des ordures ménagères.

Les objectifs spécifiques sont :

- ❖ Renforcer les compétences et les moyens de la municipalité d'Ambohimanambola par la création d'un service dédié, la mise en place d'outils régulation, la réalisation des infrastructures.
- ❖ Renforcer les acteurs de la filière, par l'appui à la Mairie (service de pré-collecte et maître d'ouvrage) et à Tafita (tri et valorisation des déchets) à la mise à disposition d'équipements et aide à la gestion.
- ❖ Mobiliser la population, obtenir et renforcer son adhésion au service

1.2. LES ACTIVITES PREVUES

Les activités prévues par résultats attendus sont les suivantes :

R1 : Les capacités de maîtrise d'ouvrage communale d'Ambohimanambola sont renforcés

- Création d'une régie communale assurant la pré-collecte
- Formation des agents communaux à la maîtrise d'ouvrage
- Rédaction d'un plan communal de gestion des déchets
- Définition et validation des tarifs de pré-collecte
- Préparation des décrets, et mise en place d'une REOM
- Lancement d'un groupe de travail intercommunal
- Mise en place du principe de pollueur-payeur auprès des entreprises du territoire
- Acquisition et aménagement des sites de transferts et du Centre d'Enfouissement Technique (CET)

R2 : Les acteurs de la filière renforcés

- Recrutement et sélection des membres de la régie municipale gérant le service de pré-collecte des déchets organiques et ordures ménagères
- Contrat de valorisation des déchets entre l'association Tafita et la Mairie
- Formation technique des opérateurs de pré-collecte
- Évacuation et rénovation des dépotoirs sauvages
- Aménagement de la plateforme de valorisation
- Achats d'équipements (Charrette, presse à balle, table de tri...) et plan de maintenance
- Aide au redémarrage de l'activité
- Aide à la gestion (fidélisation des clients de pré-collecte, recherche de clients pour recyclables)
- Identification et utilisation des filières de valorisation
- Renforcement des capacités de réemploi/ réutilisation des recyclables

- Formation en marketing de Tafita pour développer une gamme de produits recyclés

R3 : Les habitants sensibilisés et formés sur les mesures d'hygiène

- Sensibilisation de la population et des écoliers à la bonne gestion de leurs déchets et à leurs réductions
- Sensibilisation des habitants au paiement du service
- Marketing social, diffusion de messages radio, animation dans les quartiers
- Organisation de séances publiques autour de l'assainissement
- Sensibilisation spécifique des acteurs économiques

1.3. LES DIFFERENTS ACTEURS DU PROJET

Les acteurs principaux du projet sont :

- La Mairie de la commune rurale d'Ambohimambola en tant que maître d'ouvrage
- Une régie municipale de pré-collecte
- L'association Tafita pour la valorisation des déchets

Les acteurs d'appui :

- L'ONG Experts-Solidaires
- Le bureau d'études Arafa
- L'association Green and Kool
- L'association Jeune Chambre Internationale ou JCI Iarivo

Acteurs	Rôles et responsabilité
Experts-Solidaires	<ul style="list-style-type: none"> - Encadrement technique et financier - Mobilisation auprès de la commune d'Ambohimambola son co-financement - Mise à disposition d'une volontaire pour l'appui de la réalisation du projet - Mise à disposition d'experts
Bureau d'études Arafa	<ul style="list-style-type: none"> - Appui à l'élaboration du PCGD - Etudes de faisabilité de la mise en place d'un système efficace - Encadrement technique du projet - Suivi et évaluation
Association Green and Kool	-Activités de sensibilisation dans les dix (10) quartiers ou fokontany
JCI Iarivo	Appui aux activités de sensibilisation via la sensibilisation des écoles et l'organisation de concours autour du recyclage

2. ACTIVITES REALISEES

2.1 REDACTION DU PLAN COMMUNAL DE GESTION DES DECHETS (PGCD)

La rédaction de ce document est une étape primordiale dans la réalisation du projet, car elle définit le système de gestion des déchets à adopter par la Mairie et constitue un guide pour l'équipe municipale.

La rédaction s'est faite en cinq étapes :

- Un rapport de diagnostic réalisé par le bureau d'études Arafa et l'assistante technique d'Experts-Solidaires
- La rédaction des recommandations par l'assistante technique d'Experts-Solidaires
- La Présentation du PCGD au Conseil Municipal
- La validation PGCD par le Conseil Municipal et la publication d'un arrêté municipal correspondant
- La mise à jour du PGCD

Cette rédaction est aujourd'hui finalisée et mise à jour suivant les modifications faites durant la phase opérationnelle du projet.

2.1.1 Diagnostic de la situation

Le diagnostic a été effectué par le bureau d'études Arafa ainsi que l'assistante technique d'Experts-Solidaires.

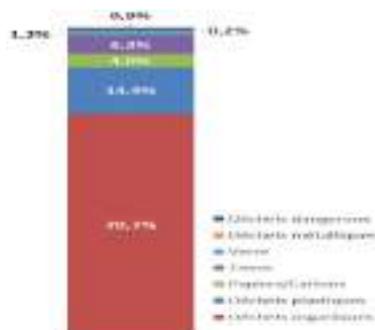
Pour ce faire, les étapes suivantes ont été réalisées.

2.1.1.1 Caractérisation des déchets

Cette caractérisation a été supervisée par le bureau Arafa, via sa chargée de projet.

La détermination de la quantité de déchets produite par ménage s'est basée sur les volumes des déchets collectés par le service de pré-collecte de l'Association Tafita, ancien délégataire du service de gestion des déchets au niveau de la Commune. Ainsi, cette quantité est estimée à 1kg par ménage par jour soit 0,3kg par habitant par jour, en se basant sur la taille moyenne de ménage de la Commune de 3,9 personnes .

Selon la méthode de caractérisation des déchets, une analyse de la composition de ces déchets a été également réalisée. Au total, la quantité de déchets qui a fait l'objet de caractérisation est de 8,5m³, provenant de 108 ménages et commerçants. Comme l'on peut constater sur cette figure, les déchets organiques constituent la majeure partie des déchets de la Commune, soit 70,7 % des déchets.



Caractérisation des déchets

2.1.1.2 Enquête de démarrage

Cette enquête avait pour objectif d'analyser les pratiques des ménages, des entreprises, et des institutions en terme gestion des déchets solides. Outre cela, elle a également pour but de comprendre la volonté à payer de ces derniers, mais également les raisons pour lesquelles l'ancien service assuré par l'Association Tafita ne fonctionnait pas.

Pour ce faire, une enquête de démarrage a été réalisée à partir du **26 Août 2021 au 09 Septembre 2021**.

Le recrutement des enquêteurs a été effectué au sein de la commune, et a été supervisé par le Responsable EAH.

Les principales conclusions de cette enquête sont les suivantes :

- Plus de la moitié des ménages interrogés, soit 51%, gèrent leurs déchets de façon autonome en utilisant une fosse comme lieu de dépôt des déchets. La plupart des ménages utilisant ce type de gestion brûle leurs déchets régulièrement pour réduire le volume ou pour composter les déchets. La seconde solution adoptée par les ménages est l'utilisation des dépôts sauvages : 41% des ménages enquêtés pratiquent cela. Ensuite, 6% des ménages déposent leurs déchets au niveau des bacs en béton aménagés autrefois par la Mairie.
- 7% des ménages interrogés sont des adhérents au service de pré-collecte de l'association Tafita, 11% font appel à des services de pré-collecte informels et 80% jettent eux-mêmes leurs ordures ménagères.
- 34% des Ménages se disent intéressés par un service de pré-collecte, tandis que les 58% ne sont pas intéressés du fait certains d'entre eux se situent dans la zone rurale de la Commune.
- Les ménages intéressés au service de pré-collecte sont prêts à payer en moyenne 2200 Ariary par mois.

2.1.1.3 Entretien avec les chefs de quartiers

Des entretiens avec les chefs des quartiers cibles ont été effectués par l'assistante technique d'Experts-Solidaires, afin de connaître leur motivation à intégrer le système de gestion des déchets. Ces entretiens ont révélé la motivation du chef du premier fokontany contrairement aux deux autres. Par conséquent, ce quartier a été sélectionné pour être le quartier pilote du projet.

2.1.1.4 Etat des lieux des dix quartiers de la Commune

La visite des quartiers par l'assistante technique a été répartie sur trois semaines du fait de la complexité des routes dans certains quartiers : la première semaine du **16 Août 2021**, celle du **23 Août 2021**, et enfin celle du **30 Août**. Dans chacun des fokontany (quartiers) de la commune, il existe plusieurs dépotoirs sauvages souvent saturés. Lorsque ces dépotoirs sont saturés les habitants ont tendance à y incinérer les déchets pour les transformer en engrais. De plus, lorsqu'il existe des bas à ordures en bétons construits par la commune, les pré-collecteurs informels et la population ont tendance à jeter des déchets en dehors de ces dépotoirs.

En conclusion, les descentes effectuées dans chacun des quartiers ont permis d'effectuer un premier constat sur la pratique des habitants. L'utilisation des plastiques est encore très répandue, et ces derniers encombrant les quartiers et les dépotoirs. Outre cela, face au manque et l'inefficacité de la pré-collecte, la commune encourage les ménages qui disposent d'une cour à construire une fosse individuelle pour y brûler leurs déchets. On remarque également que les quartiers composés d'habitants majoritairement commerçants sont plus saturés par les déchets, et plus particulièrement les déchets plastiques.



Ancien bac en béton aménagé par la Mairie (Photo prise en Août 2021)

2.1.2 Rédaction des recommandations

2.1.2.1 Sélection des quartiers cibles du projet

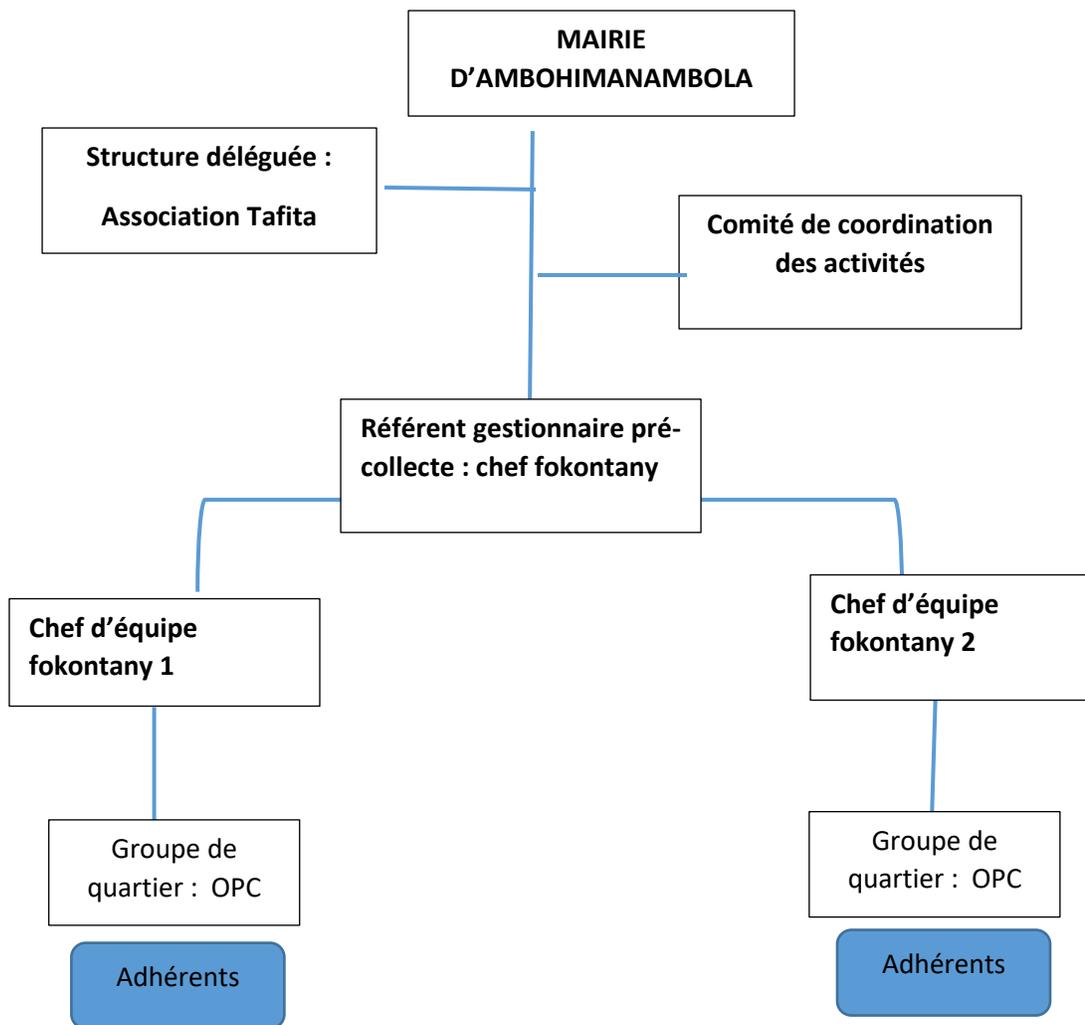
Le rapport de diagnostic a permis de déterminer les quartiers produisant une quantité élevée de déchets.

Selon l'étude, les quartiers se localisant au niveau de la zone rurale de la Commune sont composés majoritairement par des agriculteurs et la gestion de leurs déchets n'est pas un enjeu majeur pour les chefs de quartier.

Trois quartiers ont donc été estimés être les principaux producteurs de déchets : Gara, Tanjonandriana et Ampahimanga. Ces derniers sont caractérisés par leur aspect semi-urbain, notamment dû à la densité de leur population ainsi que le nombre élevé d'entreprises et de commerçants. Le premier quartier Gara a été sélectionné comme étant le quartier pilote du projet, du fait de la forte motivation de son chef de quartier et de la facilité de communication avec les chefs de secteur.

2.1.2.2 Proposition d'un système géré par les chefs de quartier

A l'issue du diagnostic, l'équipe municipale et l'assistante technique d'Experts-Solidaires ont proposé un premier schéma d'un nouveau système de gestion des déchets. Au vu de l'échec de la délégation de service à l'Association Tafita, nous avons d'abord opté pour un système géré par des associations par quartier, en se basant sur le système adopté par la Capitale via la mise en place des associations RF2. Ci-après l'organigramme choisi pour cette première proposition de système de gestion :



Chaque quartier est constitué de chefs des secteurs ayant de bonnes connaissances des zones dans lesquelles ils interviennent et de ses habitants. Les chefs d'équipes des OPC seront donc sélectionnés parmi ces derniers.

Une première présentation de cet organigramme a été soumise à l'ensemble du personnel du service technique de la Mairie en **Janvier 2022**, et malheureusement ce dernier n'a pas été validé car il a fait objet de nombreux débats pour les raisons suivantes :

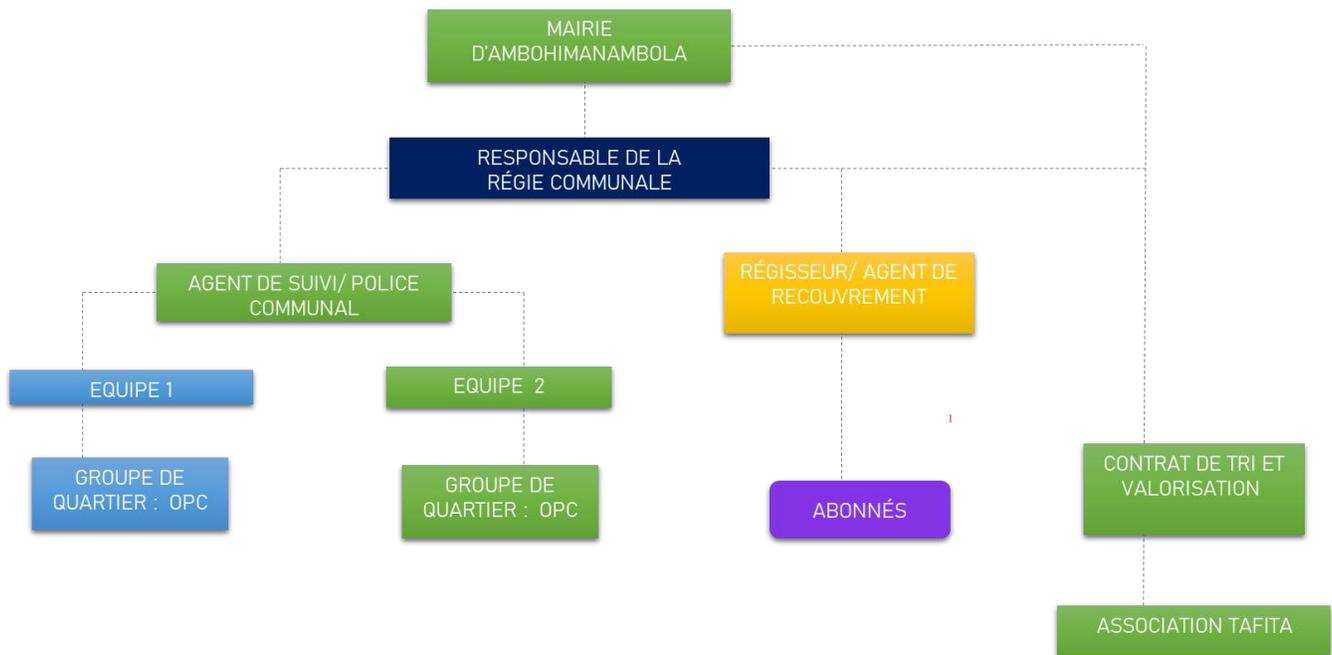
- L'incompétence de certains chefs de quartier à gérer une équipe de pré-collecteurs
- La difficulté du contrôle du service par la Mairie
- Certains chefs de quartier sont encore corrompus
- Le rôle de l'Association Tafita n'est pas bien défini et leur position risque d'empiéter sur le rôle des chefs de quartiers et donc créer des conflits.

2.1.2.3 Révision du système et rédaction d'un nouveau schéma

Trois mois a été consacré à la révision de ce système, via des échanges avec le Directeur de projet, une enquête auprès d'autres Communes et la participation de l'assistante technique à des réseaux d'acteurs. Cela afin de comprendre quel système est adéquat pour la Commune d'Ambohimambola.

Après trois à quatre mois de réflexion, nous sommes arrivés à la conclusion suivante : face à l'échec de la délégation de service ainsi que les doutes concernant la gestion par les chefs de quartier, la régie municipale serait la meilleure option. En effet, cela permettrait à la Mairie de contrôler le service, de former directement le personnel, mais elle est également la plus légitime à récolter les redevances auprès des adhérents.

L'organigramme choisi à cet effet est donc le suivant :



Les rôles de chacun de ces acteurs ont été présentés dans la section Introduction.

2.1.3 Validation du PCGD par le Conseil municipal

Le système ayant été validé par l'équipe municipale, la seconde étape est la validation du PCGD par le Conseil Municipal afin de publier un arrêté municipal notifiant la création de la régie municipale et le lancement officiel du service. Une réunion de validation du PCGD au sein de la Municipalité est effectivement nécessaire à la mise en place du projet. Celle-ci s'est tenue le **Vendredi 11 Mars 2022**, et le PCGD a été validé officiellement le **28 Mars 2022**. Les participants sont les suivants :

- 17. Sept (7) conseillers municipaux
- 18. Madame le Maire
- 19. Responsable EAH.
- 20. Assistante technique d'Experts-Solidaires



Réunion de la validation du PCGD

2.2 PRESENTATION DE L'ÉQUIPE MUNICIPALE

2.2.1 Présentation de la Maire



Rahagarison Soanantenaina Manantsialonina, Maire de la commune d'Ambohimambola, est une femme très engagée dans la recherche de solutions pour l'amélioration des conditions de vie des habitants. Agée de 44 ans, et ayant suivi une formation en administration des entreprises et commerce, son parcours professionnel et sa collaboration avec les acteurs de développement économiques tels que l'association Tafita et différentes entreprises, reflètent sa volonté de travailler pour la population. En effet, cette volonté est déjà apparue au sein de sa famille, et étant elle-même originaire de la commune d'Ambohimambola, elle connaît la réalité dans laquelle vit la population. Rahagarison Soanantenaina Manantsialonina est également touchée par les questions de genre et l'égalité des sexes, raison pour laquelle elle a choisi d'exercer cette profession afin de démontrer que les femmes africaines ont un rôle à jouer dans le développement économique du pays et ont aussi les capacités de diriger.

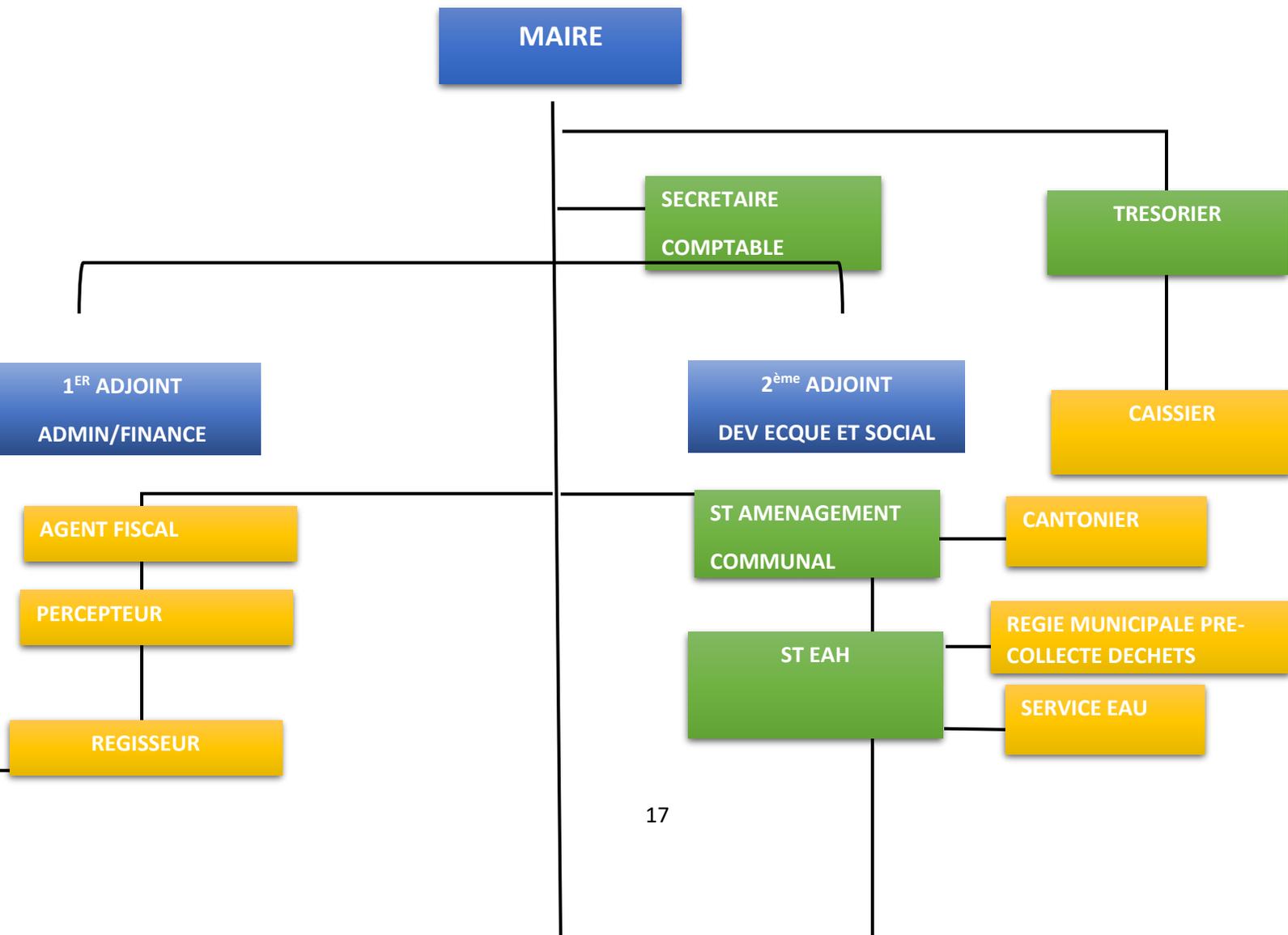
L'idée du projet de restructuration de la gestion des déchets, lui est venue lorsqu'elle était adjointe au Maire. Consciente de l'impact des déchets sur la santé et les conditions de vie de la population, et adhérant au principe de tri et de valorisation des déchets, elle décide de mettre en lien l'Association Tafita avec la commune. Ainsi, grâce à cette collaboration, les deux parties bénéficient actuellement du soutien et du financement d'Experts-Solidaires. devrait être financé par Colas Madagascar, une entreprise de construction à Antananarivo.

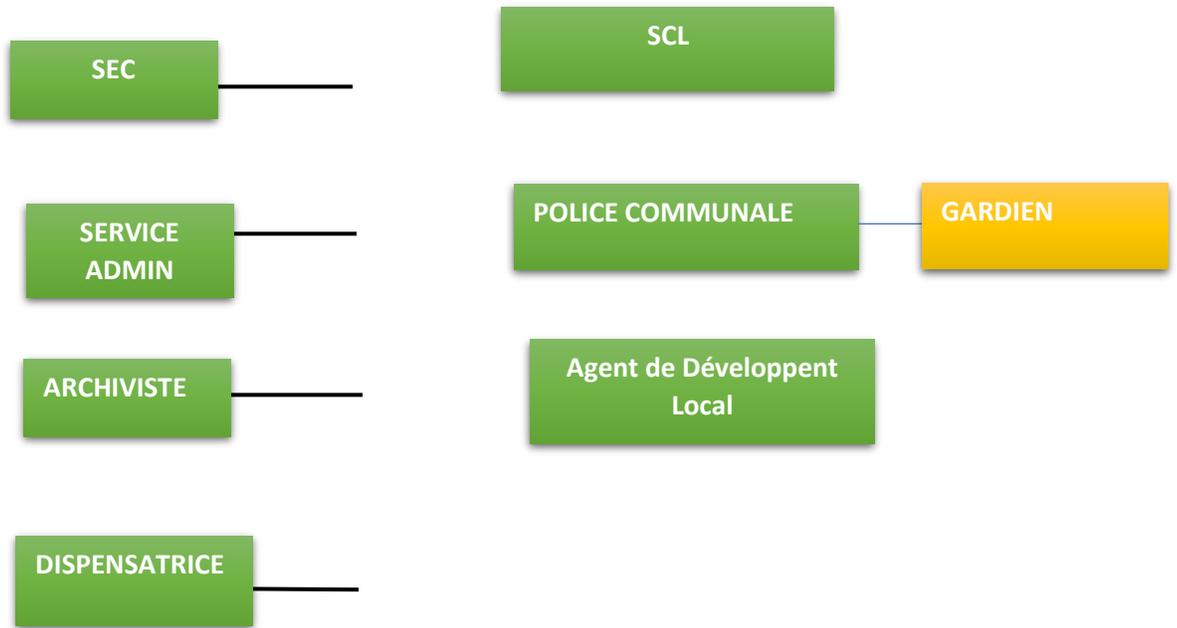
En dehors des activités de la commune et ne touchant pas au budget de la commune, Rahagarison Soanantenaina Manantsialonina, est constamment à la recherche de partenaires et de financement pour le développement économique de la commune. Grâce à ses activités, elle a réussi à construire une route de 7 kilomètres au sein de la commune en collaboration avec la société SOGEA et SATOM. Une autre route en pavée a aussi été aménagée en partenariat avec la région Analamanga, et des sociétés locales (Partenariat Privé Public) .De plus, grâce aux financements de la coopération Suisse, l'ensemble de la population a actuellement accès à l'eau potable.

« Le plus important pour moi est d'améliorer les conditions de vie des habitants et les infrastructures de la commune. Il est donc primordial de mener des sensibilisations impactant significativement les habitudes et la pratique des habitants »

2.2.2 Organisation de la Mairie.

Ci-après l'organigramme de la Mairie d'Ambohimambola :





Aujourd'hui, nous comptons **33 personnels** au sein de la Mairie d'Ambohimambola. La Maire est à la tête de tous les services, et est la décisionnaire pour tout projet.

Notons que la spécificité des Communes à Madagascar est le fait que les adjoints au Maire ne sont pas des élus, mais sont désignés par la Maire. Pour le cas de la Commune rurale d'Ambohimambola, le premier adjoint au Maire est le directeur administratif et financier, tandis que le deuxième adjoint au Maire est le responsable du développement économique et social.

La régie municipale est une branche du service technique EAH (Eau Assainissement et Hygiène), son gestionnaire est donc le Responsable EAH sous le contrôle du deuxième adjoint au Maire et la Maire.

2.2.3 Présentation de la régie de pré-collecte :

2.2.3.1 Création de la régie

A l'issue de la validation PCGD par le conseil municipal, le service de pré-collecte a été rajouté à l'organigramme de la Mairie et est maintenant une branche du service technique EAH.

Pour sa création, les étapes que nous avons adoptées ont été les suivantes :

- Dons d'équipements par Experts-Solidaires afin de démarrer le service
- Construction du bureau de la régie
- Recrutement des 4 premiers pré-collecteurs, et des deux premiers agents de recouvrement
- Formation du personnel de la régie faite par l'Association TADI (Une association exemplaire en termes de service de pré-collecte au niveau de la Commune d'Itaosy).
- Choix du nom de la régie municipale et création de son logo officiel :

Nom donné à la régie : Raoka (Rafitra Amahana ny Olan'ny fako eto anivon'ny Kaominina Ambohimambola) ou Structure de gestion des déchets pour résoudre les problèmes d'assainissement solides dans la commune Rurale d'Ambohimambola.

- Préparation du Business plan
- Lancement de la régie via des activités de communication et de sensibilisation
- Préparation



Formation pratique des premiers collecteurs de la régie municipale

2.2.3.2 Fonctionnement de la régie municipale

Zone couverte par le Service : Quartier Ambohimambola Gara – Quartier Tanjonandriana – Quartier Ampahimanga – Quartier Ambohibato

Nombre d'adhérents : 1143

Capitale mensuelle moyenne : 1 100 000 Ariary (239 Euro)

Ressources Humaines et salaire mensuelle :

-1 ordonnateur : la Maire

-1 Gestionnaire : la personne en charge de gérer les tâches administratives, la communication, le service clientèle, les formations, management des équipes, le planning : 100.000 Ariary soit 21 euros

-2 Agents de Recouvrement : 2 Agents responsable du recouvrement des quartiers cibles : 150.000 Ariary / personnes donc un total de 300.000 Ariary soit 65 euros

- 8 pré-collecteurs dont le salaire est pris en charge par le service (150.000 ariary/mois) – 1.200.000 ariary soit 260 euros

-4 pré-collecteurs dont le salaire est pris en charge par la Mairie

- 1 Police des déchets dont le salaire est pris en charge par la Mairie

- 1 Comptable de la Mairie

-1 caissière de la Mairie

-1 trésorière de la Mairie

2.2.3.3 Organisation des tournées et des sites de transfert

2.2.3.3.1 Organisation des tournées

Les tournées ont été organisées par jour selon et selon le quartier où se trouve chaque adhérent :

- **Pour le premier quartier (Gara) :** Une équipe responsable de ce quartier passera pré-collecter les déchets chaque Lundi, Mercredi, Vendredi et Samedi.
- **Pour le Second quartier (Tanjonandriana) :** Cette même équipe effectuera les pré-collectes Mardi, Jeudi, Samedi.
- **Pour le troisième quartier (Ampahimanga) :** Une autre équipe récupère les déchets du Lundi au Samedi.
- **Les Axes ou les clients au bord des routes principales :** Cette même équipe récupère les déchets de ces derniers Mardi, Jeudi et Samedi.

Le chef d'équipe fixe le nombre d'adhérents par personne et par jour, et récupère la liste des adhérents où chaque pré-collecteur est passé grâce à une fiche de pointage que le chef d'équipe devra suivre. Outre cela, le chef d'équipe a la responsabilité de faire un rapport journalier des tournées au gestionnaire du service, afin d'effectuer un point sur la liste de passage effectué et non-effectué donc à rattraper.

2.2.3.3.2 Fonctionnement des sites de transfert

Chaque quartier cible dispose d'un site de transfert dont la localisation a fait l'objet d'une étude préalable, et dont la superficie dépend de la taille du quartier où il se situe, ainsi que le nombre d'habitants.

Le site de transfert disposant de la plus grande superficie est celui du troisième quartier cible du fait du nombre important de ses habitants, et le second quartier cible a la plus faible superficie.

L'organisation générale des sites de transfert se fait comme suit :

- 1) La régie municipale est le premier responsable de la gestion des sites de transfert et de son plan de maintenance. Toute dépense liée à la maintenance de ces sites est à la charge du service.
- 2) Chaque chef d'équipe des pré-collecteurs disposent de la clé de chaque site de transfert où il travaille et est responsable de l'organisation de celui-ci ainsi que de son hygiène. On entend ici par organisation du site le rangement des sacs poubelles, l'inventaire des sacs poubelles ainsi que le nettoyage quotidien des sites.
- 3) Le passage du camion pour la collecte des déchets se fait deux fois par semaine, soit le Jeudi et le Vendredi. Aussi, le policier EAH est chargé de superviser cette collecte en vérifiant le nombre de sacs poubelles, mais aussi en contrôlant les collecteurs qui sont chargés de verser les déchets contenus dans des sacs dans le camion. Tous les sacs poubelles au niveau des sites doivent être vidés impérativement à la fin de la collecte. Le policier doit donc effectuer un rapport hebdomadaire au gestionnaire du service afin de comprendre les problèmes rencontrés lors de la collecte.
- 4) La désinfection des sites de transfert s'effectue mensuelle sous la supervision du policier EAH. En effet, cette désinfection consiste à éliminer les mauvaises odeurs, et à éliminer les parasites .
- 5) Une bâche imperméable est installée et fixée par les pré-collecteurs à chaque fin de leur service.



Désinfection du site de transfert se trouvant dans le second quartier cible



Désinfection des sacs poubelles



Site de transfert du troisième quartier cible



Passage du camion au niveau du premier site de transfert

2.3 LE CENTRE DE TRI

2.3.1 Aménagement

Dans l'objectif de mettre en place une filière tri dans le système de gestion des déchets actuel de la Commune et afin d'assurer une gestion optimale des déchets, nous avons opté pour la mise en place d'un centre de tri au niveau de la décharge de la Commune.

En effet, nous avons observé une accumulation des déchets au niveau de cette décharge et une pollution de l'air au niveau du village où elle se situe. Faute de moyen technique et financier, ces déchets ne sont pas enfouis mais sont le plus souvent incinérés par les riverains.

Outre cela, nous avons également constaté que les habitants du village où se situe la décharge pratiquent majoritairement des activités agricoles et obtiennent leur engrais via l'incinération des déchets. De ce fait, la demande de déchets est très élevée au niveau du village, et les habitants sont sensibles à la mise en place d'un centre de tri. Ainsi, afin d'instaurer de bonnes pratiques et de garantir des revenus à ces derniers, l'aménagement d'un centre de tri où ils pourront effectuer du compost, reconditionner les déchets recyclables et les revendre serait avantageux pour ces habitants.

Le centre de tri est composé des éléments suivants :

- Une plateforme en béton où le tri sera effectué
- Trois cuves à proximité de cette plateforme pour accueillir le plastique, notamment les PET.
- Une autre plateforme en béton pour accueillir les déchets ultimes qui seront ensuite enfouis
- Une station de compost
- Un petit bâtiment de stockage : pour le plastique et les équipements
- Un espace pour accueillir le Camion
- Une petite clôture pour délimiter la zone



Le centre de tri localisé dans le village d'Iharmy

2.3.2 Identification des acteurs

Afin d'informer les habitants du quartier où est aménagé le centre de tri, nous avons effectué une première réunion communautaire le 30 Août 2023.

Les objectifs étaient les suivants :

- Informer les habitants de la construction d'un centre de tri
- Présenter les avantages de cette construction
- Echanger sur les pratiques existantes de gestion des déchets
- Identifier les acteurs susceptibles d'intégrer la future association des agents de tri



Réunion communautaire au niveau du quartier om se situe le centre de tri

2.3.3 Les activités de sensibilisation au niveau du village où se situe le centre de tri

Communiquer au niveau du village où se situe le centre de tri est primordial, afin d'identifier les acteurs susceptibles de composer l'association d'agents de tri.

Aussi, nous avons opté pour des activités de deux jours afin d'enseigner aux habitants le tri et la valorisation des déchets, transmettre les informations du projet et l'utilisation du centre de tri. Outre cela, il est important de ne pas délaissier les quartiers non-cibles du service de pré-collecte afin de faire naître chez la population un sentiment d'appartenance et ainsi éviter les conflits.

Les activités suivantes ont été faites du **23 au 24 Octobre 2023** :

- Une animation via une sono mobile
- Un stand composé des informations sur le service de pré-collecte et du projet en général, ainsi qu'un stand dédié à l'Entreprise Hopes Services (l'acteur de valorisation en charge de récupérer les déchets recyclables)
- Différents jeux tels que des quizz, et un parcours appelé « parcours des déchets » afin de faire comprendre aux habitants le flux des déchets choisi pour le projet.

- Des matchs de foot à 9, hommes et femmes : en guise de paiement à l'inscription chaque équipe devait rapporter deux sacs de 50kg remplis de plastiques PET propres. Les lots à l'issue de ces matchs étaient des chèvres, en raison de la valeur culturelle de cet animal.

Les résultats de ces activités sont satisfaisants, car nous avons pu attirer un grand nombre de public, et le taux de participation aux quizz et au parcours était relativement élevé.





Les activités de sensibilisation au niveau du village où se trouve le centre de tri

2.3.4 Création de l'association d'agents de tri

A l'issue de ces activités de sensibilisation, une annonce a été publiée sur la formation de l'association d'agents de tri. Aussi, une réunion s'est tenue au niveau du centre de tri ce **23 Novembre 2023**, avec les acteurs qui sont susceptibles de constituer les membres de l'association.

L'ordre du jour de cette réunion était le suivant :

- 1) Explication du projet en général
- 2) Explication du fonctionnement du centre de tri
- 3) Définition du rôle de chaque membre
- 4) Annonce de la date de l'élection des membres du bureau



Réunion pour la formation de l'association d'agents de tri

2.3.5 Election des membres du bureau de l'association

L'élection s'est tenue le **02 Décembre 2023**, au niveau du centre de tri, en présence du chef de fokontany/quartier, du responsable EAH, de la police EAH ainsi que l'assistante technique d'Experts-Solidaires.

L'objectif étant d'élire le/la Présidente, le Vice-Président et le trésorier de l'association.

Ci-après les rôles respectifs de ces derniers :

Membre du bureau	Rôles
Président	<ol style="list-style-type: none"> 1) Il ou elle est le contact principal qui met en relation la Mairie avec l'association 2) Il ou elle assure le respect des règlements intérieurs de l'association 3) Organise les différentes réunions 4) Définit le planning des agents de tri et du planning d'entretien du centre de tri 5) Représente l'association durant divers évènements 6) Contrôle le trésorier de l'association
Vice-Président	<ol style="list-style-type: none"> 1) Second contact en cas d'absence du Président 2) Enregistre et fait remonter les plaintes des membres à la Mairie 3) Contrôle régulièrement l'entretien du centre de tri, des équipements, et de la bonne exécution des tâches par les agents de tri 4) Assure les réunions hebdomadaires avec les agents de tri (réunion pour motiver les membres ou pour faire un point sur le planning défini par le ou la Présidente)
Trésorier	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tenu des comptes de l'association 2) Rédaction et mise à jour du budget 3) En charge de transmettre les rapports financiers aux responsables de la Mairie 4) Contrôle des dépenses et des recettes. 5) Premier contact avec l'acteur de valorisation en charge de récupérer les déchets recyclables



Les trois membres du bureau de l'association





Election des membres du bureau de l'association d'agents de tri

2.4 EXTENSION DU SERVICE AU NIVEAU DU DERNIER QUARTIER CIBLE

Avec le succès de la mise en place du service dans les deux premiers quartiers pilotes, et la demande accrue des habitants, une extension du service a été lancée six (6) mois après l'extension au niveau du second quartier.

Les spécificités de ce dernier quartier sont les suivantes :

- Un nombre très élevé de ménages soit 950 ménages, ce qui est presque le double du premier quartier pilote
- Une population hétérogène, c'est-à-dire avec des niveaux de vie très différents selon les secteurs
- Un nombre élevé de dépôts sauvages
- Ce quartier est situé au cœur de la Commune, car le grand marché est situé au niveau de ce quartier. La majorité des habitants et des étrangers passent dans ce quartier, d'où l'importance de mettre en place un service de pré-collecte pour assurer la propreté des rues.

2.4.1 Les activités de communication et de sensibilisation

2.4.1.1 Le concours inter-quartier « Clean up day »

Une approche relativement différente de celle des deux autres quartiers a été adoptée, étant données les spécificités de ce dernier quartier.

En effet, un concours inter-quartier a été lancé avec les activités de sensibilisation, qui avait pour objectif de récompenser le quartier ayant le plus mobiliser les habitants pour le nettoyage de masse des ruelles et des rues. La propreté générale de chaque quartier a également été notée. Nous avons nommé ce concours « **Clean up day** » pour le nettoyage de masse en une seule journée.

L'objectif principal de ce concours était de créer une compétition positive entre les chefs de quartier et les responsabiliser sur les questions d'hygiène.

Outre cet objectif, nous avons créé le concours afin de réduire considérablement la quantité de déchets à récupérer au niveau du dernier quartier cible, afin de faciliter le lancement du service et la suppression des dépôts sauvages.

Les principaux jurys de ce concours étaient les suivants :

- Madame le Maire
- Monsieur l'adjoint au Maire
- L'assistante technique d'Experts-Solidaires
- Un policier

Le troisième quartier a été le grand gagnant et a gagné la somme de 600 000 Ar, une somme qui servira à améliorer la qualité des services au niveau du fokontany.



Concours inter-quartier "Clean-up day"

2.4.1.2 Campagne IEC

Une campagne IEC similaire à celle menée au niveau des deux premiers quartiers a été adoptée, et a été effectuée du **14 au 17 Décembre 2023**.

Pour ce faire, des activités de porte-à-porte ayant pour objectif de collecter le nom des futurs adhérents au service ont été effectuées dans chaque secteur du quartier cible. Des chefs de secteur et des jeunes volontaires ont été sélectionnés et formés pour effectuer ces activités durant trois jours.

Avec la publication de plusieurs annonces et un entretien avec le chef de quartier, nous avons pu recruter 10 personnes dont 2 chefs secteurs et 8 jeunes volontaires.

Ces activités de porte-à-porte ont été couplées à un stand composé d'une sono mobile, pour les animations telles que les quizz et des sensibilisations sur la bonne gestion des déchets.

Durant les quatre jours de sensibilisation, le planning était le suivant :

- Jour 1 : Secteur AL1 et AL2 (Ambany Lalana)
- Jour 2 : secteur Tsara rivotra et Ambodiaviavy

- Jour 3 : Ampahimanga ampovoany
- Jour 4 : Matches de basket hommes et femmes, Matches de foot, parcours, sono Mobile et remise de prix du quartier ayant gagné le concours Clean up Day.



Formation des jeunes volontaires et des chefs de secteur aux activités de porte-à-porte





Les activités de communication et de sensibilisation pour l'extension du service

2.4.2 Résultats des activités de communication et de sensibilisation

On constate une forte demande des habitants à l'adhésion au service, car même des habitants de certain secteur difficile d'accès se sont inscrits.

Outre cela, grâce les matchs de basket, et de foot ont attiré un grand nombre de jeunes du quartier cible, et plusieurs équipes se sont inscrites en livrant des sacs remplis de déchets ménagers.

Ci-après le nombre d'adhérents au service de pré-collecte à l'issue de ces activités :

- Au niveau du dernier quartier cible : **480 adhérents dont 117 commerçants**
- Au niveau du second quartier : **228 ménages**
- Au niveau du premier quartier pilote : **435 ménages**

Le nombre total d'adhérents au service actuel est donc de **1143 adhérents**.

2.4.3 Recrutement de nouveaux opérateurs de pré-collecte et nouvelle organisation

Afin de compléter les équipes de pré-collecteurs qui étaient auparavant au nombre de huit (8), quatre(4) autres pré-collecteurs habitant le dernier quartier cible ont été sélectionnés.

Ils sont essentiellement composés de jeunes de plus de 20 ans, dont 2 femmes et 2 hommes.

Outre cela, l'organisation des équipes a été révisée :

- Nous avons deux principales équipes dont deux chefs d'équipe : la première se chargeant du premier et du second quartier, elle est composée de 8 pré-collecteurs, et la dernière se chargeant du dernier quartier cible et composée de 4 pré-collecteurs.
- Deux assistants aux chefs d'équipes ont été sélectionnés afin d'assurer une tournée efficace et chaque chef d'équipe peut déléguer certaines tâches à leur assistant



Formation des nouveaux opérateurs de pré-collecte



La police EAH et les pré-collecteurs

2.4.4 Aménagement du troisième site de transfert

L'aménagement du troisième et dernier site de transfert a débuté le 5 Décembre 2023 et a été finalisé ce 26 Décembre 2023.

Il s'agit d'un site de transfert similaire aux deux premiers, c'est-à-dire du type dépôt, sans toiture. Cependant, au vu des spécificités de ce dernier quartier la superficie de ce site est plus élevée, et un bâtiment de gardiennage a été aménagé à proximité du site.

Il convient de préciser que le terrain se situe à proximité d'un grand dépôt sauvage, au centre de la Commune où des riverains avaient l'habitude d'incinérer les déchets pour en tirer de l'engrais. Afin de préserver ces informels, certains d'entre eux sont engagés pour le gardiennage du site, ce qui leur permettra d'améliorer leur situation financière.



Le troisième site de transfert situé au niveau du dernier quartier cible

2.4.5 Achats d'équipements supplémentaires

Un fournisseur d'équipements a été sélectionné parmi les 4 ayant envoyé leur proposition, et via une analyse technique et financière de ces soumissions.

Cet achat a été primordial car avec l'extension du service dans d'autres quartiers, ainsi que l'aménagement du centre de tri, nous avons identifié des besoins supplémentaires de la Commune.

La réception des équipements a été effectuée ce **24 Octobre 2023**.



Tabletes de leșină



Ștergi de unică folosință pentru mâini
de plastic și pahare din plastic
+ sticlele de săpunuri multi-
surfactanți



Încălțăminte neproprietară



Încălțăminte



Combinații de leșină



Încălțăminte neproprietară în Coridor



Încălțăminte



Modurile de igienă



Ștergi proprii



Tableta



Chaisele suplimentare



Gantzi



Papier de igienă



Măști de față



Photos des équipements supplémentaires

2.5 SUPPRESSION DE L'ENSEMBLE DES DEPOTS SAUVAGES

Une évacuation totale des dépôts sauvages a été menée en Décembre 2023, afin d'assurer un impact significatif du projet.

A cet effet, il a été nécessaire de recruter plusieurs agents de nettoyage ainsi qu'un camion transporteur de déchets pour assurer le succès de cette opération.

La suppression des dépôts sauvages est importante car elle s'agit d'une stratégie adoptée afin d'induire un changement de comportement chez les habitants.





Suppression des dépôts sauvages

2.6 PEINTURE DES SITES DE TRANSFERT

Cette initiative a pour but d'assurer une visibilité du projet, ainsi que du service de pré-collecte, car la peinture comprend le logo du service ainsi que des citations telles que : « Une bonne gestion des déchets, une Commune propre », en malgache.





Site de transfert du second quartier cible, Tanjonandriana.

2.7 ORGANISATION DU SITE DE VALORISATION DE L'ASSOCIATION TAFITA

L'association Tafita, fut auparavant délégataire du service de gestion des déchets, cependant, en raison de ses difficultés, la Mairie d'Ambohimambola a effectué par courrier la rupture officielle de leur contrat en **Janvier 2023** pour prendre le service en régie L'association se concentre désormais sur les activités de valorisation afin de redynamiser le site de valorisation.

Pour ce faire, les étapes suivantes ont été effectuées:

- Recherche d'acteurs de recyclage pour récupérer les déchets recyclables non transformés au sein du site de Tafita
- Evacuation des déchets
- Nettoyage du site
- Renforcement de capacité des équipes de l'association

Afin de relancer les activités de l'association et de la redynamiser, elle se concentre uniquement sur les activités de valorisation. En effet, l'association possède de fort potentiel pour réaliser ces activités : terrain vaste et déjà aménagé pour un site de valorisation, connaissances de la Présidente sur les questions de valorisation.

De ce fait, l'association fonctionne comme une petite entreprise gérant ses intrants et extrants, et assurant la vente de ses produits.

En ce qui concerne ses intrants, grâce à une responsable de communication elle aura la possibilité de récupérer sur son site les déchets recyclables, soit en mettant en ligne une annonce qu'elle a la possibilité de récupérer ou d'acheter les déchets recyclables, soit via un stand à l'extérieur de son site, soit en effectuant un partenariat avec le gestionnaire du site de transfert.

Pour ce qui est des extrants, Tafita doit tout d'abord s'assurer d'identifier les clients potentiels intéressés par ses produits recyclés, et assurer une bonne productivité au sein de son site grâce à un gestionnaire de site. Analyser les matériels à acheter, et introduire obligatoirement de l'électricité au sein de son site.



Formation en « community manager » des membre de Tafita



Nettoyage et évacuation des déchets du site de Tafita

3 BILAN DU SERVICE

3.1 POINTS FORTS

3.1.1 Bonne stratégie de communication

Les activités de communication durant le lancement mais également l'extension du service ont été un succès et ont favorisé le nombre élevé d'adhérents. La stratégie de communication vise à intégrer les habitants dans le processus de développement du service et la propreté de la Commune via des concours mais également la création d'une structure locale de concertation et les réunions communautaires.

En ce qui concerne les moyens de communication avec les adhérents, le service utilise les outils tels que les réseaux sociaux comme Facebook, les affiches, et assure un service client 24/24 par appel.

3.1.2 Mise en place d'un mécanisme de remontée des plaintes

Le service a mis en place un mécanisme de remontée des plaintes pour les adhérents mais également pour le personnel.

En ce qui concerne les adhérents, chaque chef d'équipe, l'agent de recouvrement et la police des déchets ont à leur disposition un document pour enregistrer les plaintes des adhérents. Aussi, pour toute plainte, la personne concernée complète le document en question en notant son numéro d'adhérent. Le Responsable pourra ensuite contacter celle-ci afin de lui apporter une solution et comprendre sa requête.

Pour ce qui est des plaintes du personnel, la police des déchets prend en charge et enregistre chaque plainte afin de les transmettre au Responsable ou à la Maire de la Commune.

3.1.3 Respect de l'hygiène et de la sécurité au travail

Grâce aux équipements supplémentaires fournis récemment, le personnel du service de pré-collecte dispose aujourd'hui de casiers. Chaque salarié a droit à un casier dans lequel les équipements de protection individuelle et leurs effets personnels doivent y être déposés à la fin de chaque service.

Les équipements sont les suivants :

- Des gants de protection
- Des masques
- Un tablier
- Une combinaison à utiliser pour le curage des canalisations
- Des bottes de protection
- Des chaussures légères
- Un ensemble imperméable pour les saisons de pluies
- Des chapeaux de travail pour plus de protection
- Une trousse de secours
- Un kit de lavage main

Un contrôle hebdomadaire de ces équipements est effectué par le responsable et la police afin de s'assurer de la sécurité et le respect de l'hygiène par les employés.

Outre cela, des équipements de désinfection pour le site de transfert sont utilisés mensuellement et la désinfection est effectuée par la police. Cela afin de réduire les mauvaises odeurs et éviter l'invasion des parasites, dans l'objectif de protéger le personnel et les habitants.

3.1.4 Le type de site de transfert correspond aux besoins de la Commune

Nous avons pu observer que les méthodes de gestion des déchets adoptées par la ville d'Antananarivo sont un échec et ne sont pas adaptées à la réalité de Madagascar. En effet, ces méthodes ont pour principe de mettre à la disposition de chaque fokontany plusieurs bacs à ordures mobiles, où tout un chacun pourra y déposer leurs déchets. En l'absence d'horaire prédéfini pour y déposer les déchets et sans un contrôle régulier, les ordures ménagères ne sont pas ramassées par le camion de la Mairie, débordent des bacs et s'entassent dans les rues.

Au vu de cela, nous avons opté pour un site de transfert fermé, contrôlé par le service et ne peut être utilisé que par les opérateurs de pré-collecte du service. Il est à remarquer que laisser les habitants jeter leurs ordures ménagères dans les sites n'est pas une méthode adaptée à la population malgache. Nous constatons que depuis une année de service, ces sites de transfert sont restés intacts et ne débordent pas en raison des contrôles réguliers et le nonaccès des sites par les habitants. Nous avons également opté pour des sacs poubelles plastiques lavables, afin d'y déposer les déchets au niveau de ces sites de transfert. Cela a pour objectif de conserver les déchets dans les sacs avant l'arrivée du camion et afin d'éviter qu'ils soient dispersés dans la nature. Cette méthode a également pour but de faciliter le travail des collecteurs, et de les protéger. Le contrôle du nombre de sacs est fait hebdomadairement par la police mais ce dernier est également présent lors du passage du camion.

3.2 POINTS FAIBLES.

3.2.1 Taux de recouvrement

Le taux de recouvrement ne dépassait pas les 75% lors du lancement du service au niveau du second quartier cible.

Après une analyse, nous avons conclu que les raisons sont les suivantes :

- Les agents de recouvrement avaient des difficultés à localiser certaines adresses
 - Certains agents n'étaient pas compétents malgré leur bonne volonté
 - Une hétérogénéité dans la date à laquelle les adhérents touchent leurs revenus.
- En effet, le recouvrement se faisait à chaque début du mois, et la volonté à payer de certains adhérents dépendaient de cette période.

3.2.2 Départ de certains pré-collecteurs

Un renouvellement du personnel a été effectué en raison des fautes professionnelles causées par deux opérateurs de pré-collecte.

En effet, les plaintes des adhérents se sont multipliées en raison de comportements indécents de ces deux pré-collecteurs. Après plusieurs avertissements, ces derniers ont dû être licenciés et remplacés.

3.2.3 La Mairie ne dispose pas de camion pour la collecte

Actuellement, le camion de la Société de cimenterie MALOCI, assure la collecte hebdomadaire des déchets au niveau des sites de transfert. Le carburant ainsi que le salaire du chauffeur et des collecteurs sont à la charge de

la Mairie. Cependant, le camion peut ne pas être disponible durant le jour de collecte prévu, et cela peut causer l’entassement des sacs poubelles au niveau des sites.

3.2.4 La saison de pluies

Les sites de transfert ne sont pas couverts car ils ne disposent pas de toitures faute de moyens financiers.

Durant les saisons de fortes pluies, les sacs poubelles s’alourdissent et compliquent la collecte des déchets lors du passage du camion.

Outre cela, la pré-collecte par porte-à-porte devient difficile lors des fortes pluies, car il est difficile de déplacer les charrettes.

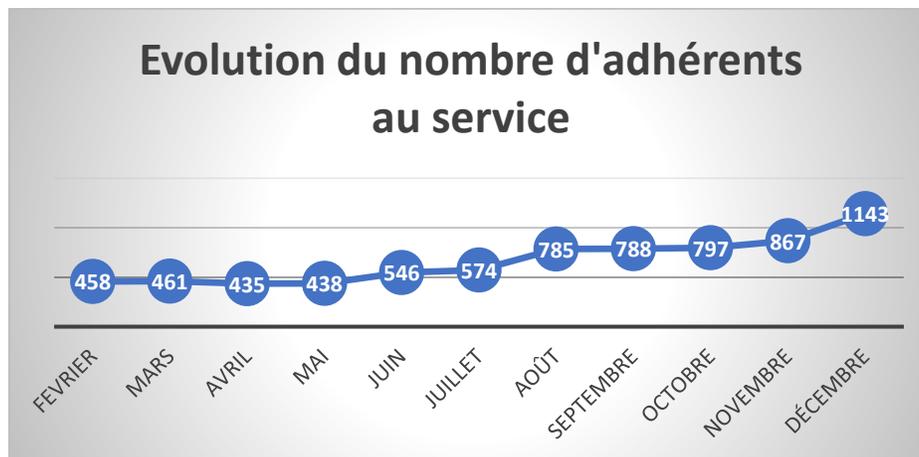
3.3 EVOLUTION DU NOMBRE D’ADHERENTS AU SERVICE

Ci-dessous le tableau d’évolution du nombre d’adhérents au service de pré-collecte de Février à Décembre 2023 :

TABLEAU D’EVOLUTION DU NOMBRE D’ADHERENTS : ANNEE 2023

Mois	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
Nombre d'adhérents	458	461	435	438	546	574	785	788	797	867	1143

GRAPHE 3 : EVOLUTION DU NOMBRE D’ADHERENTS - ANNEE 2023



Nous pouvons constater une augmentation significative du nombre d’adhérents, avec une évolution moyenne de 68 adhérents par mois. Le mois Juin a été marqué par une augmentation significative du nombre d’adhérents dû à l’extension du service au niveau du second quartier. En effet, de Février à Mai 2023 le service ne couvrait que le premier quartier Gara. De Juin à Novembre 2023, nous constatons également que le nombre d’adhérents est passé de 546 à 867. Cette augmentation exponentielle du nombre d’adhérents a été tirée par un bon retour de la clientèle, ainsi que les différents outils de communication du service (autocollants, logos, réseaux sociaux et vidéos) mais également une sensibilisation quotidienne faite par les pré-collecteurs.

Avec l’extension du service au niveau du dernier quartier cible, le nombre d’adhérents est ainsi passé de 867 à 1143.

Cependant, entre le mois de Mars et le mois d'Avril, nous constatons une baisse des adhérents passant de 461 à 435. Il existe deux explications à cette baisse :

- Le déménagement de certains adhérents vers d'autres villes
- L'insatisfaction de certains clients

Au vu de cela, un ajustement a été effectué, notamment un renforcement de capacités des pré-collecteurs ainsi que la mise en place d'un service client.

3.4 EVOLUTION DES RECETTES DU SERVICE

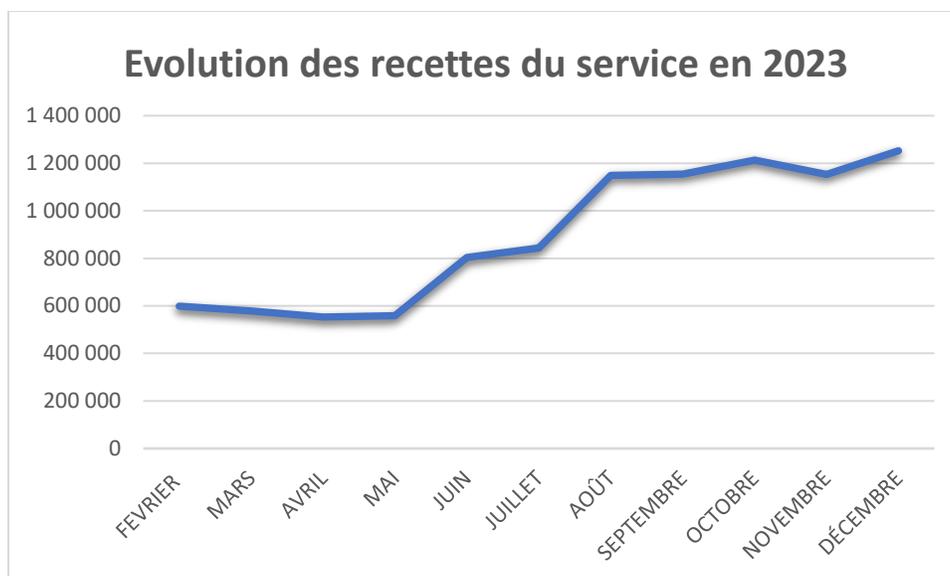
3.4.1 Présentation des tarifs du service

Les tarifs ont été étudiés grâce à une enquête de démarrage lors de la première année du lancement du projet. Ils ont ensuite été modifiés lors des réunions avec l'équipe municipale et les conseillers municipaux. Ainsi, les tarifs suivants sont ceux validés par ces derniers :

FORFAIT	TRADUCTION EN FRANCAIS	FREQUENCE DE LA PRE-COLLECTE PAR SEMAINE	PRIX EN ARIARY	TOTAL CLIENTS
MANOVA	CHANGER	1	1000	376
LE MADIO	PROPRE	2	2000	38
TSY MANDOTO	MAINTIENT	3	3000	19
TSENA 1	COMMERCANT 1	2 à 3	2000	1
TSENA 2	COMMERCANT 2	3 à 4	3000	7
MPIOMPY	ELEVEUR	2 à 3	3500	12
			TOTAL	453

3.4.2 Les recettes mensuelles du service

	Unités	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
1. Nombre d'adhérents par tarif												
Nombre de ménages MANOVA	Nbre	374	384	360	363	410	425	575	580	610	650	842
Nombre de ménages LE MADIO	Nbre	37	37	37	35	47	50	70	72	80	80	107
Nombre de ménages TSY MANDOTO	Nbre	18	18	18	19	38	40	65	65	70	70	41
Nombre de commerçants TSENA	Nbre	8	8	8	8	28	30	30	30	35	35	133
Nombre d'écoles	Nbre	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
Nombre Tarifs Spéciales	Nbre	1	4	2	2	2	8	9	10	10	10	3
Nombre d'éleveur MPIOMPY	Nbre	20	10	10	11	20	20	30	30	20	20	17
Nombre PME	Nbre	0	0	0		1	1	1	1	2	2	2
2. Recettes mensuelles												
Nombre de ménages MANOVA	Ariary	374000	384000	360000	363000	410000	425000	575000	580000	610000	610000	650000
Nombre de ménages LE MADIO	Ariary	74000	74000	74000	70000	94000	100000	140000	144000	160000	100000	160000
Nombre de ménages TSY MANDOTO	Ariary	54000	54000	54000	57000	114000	120000	195000	195000	210000	210000	210000
Nombre de commerçants TSENA	Ariary	24000	28000	28000	28000	98000	105000	105000	105000	122500	122500	122500
Nombre d'écoles	Ariary	0	0	0	0	0	0	5000	0	0	0	0
Nombre Tarifs Spéciales	Ariary	3000	4000	2000	2000	2000	8000	9000	10000	10000	10000	10000
Nombre d'éleveur MPIOMPY	Ariary	70000	35000	35000	38500	70000	70000	105000	105000	70000	70000	70000
Nombre PME	Ariary	0	0	0	0	15000	15000	15000	15000	30000	30000	30000
Total des recettes	Ariary	599,000	579,000	553,000	558,500	803,000	843,000	1,149,000	1,154,000	1,212,500	1,152,500	1,252,500



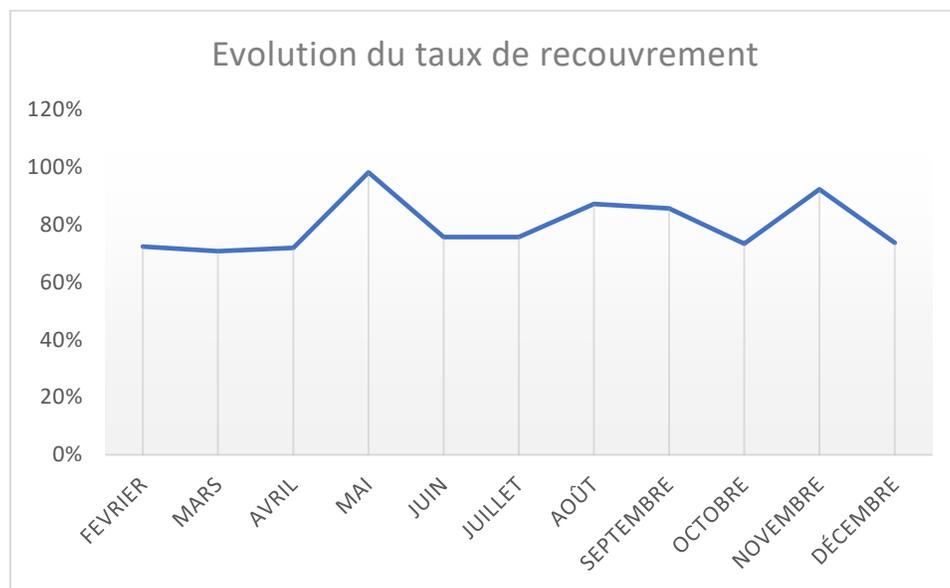
GRAPHE 2 : EVOLUTION DES RECETTES DU SERVICE DE PRE-COLLECTE

A partir de ce graphe, nous pouvons observer une augmentation relativement constante du niveau de recettes du service. Nous analyserons le taux de recouvrement du service dans la section suivante.

3.5 EVOLUTION DU TAUX DE RECOUVREMENT DU SERVICE

Le tableau ci-après rassemble les taux de recouvrement du service de pré-collecte du mois de Février 2023 à Décembre 2023 :

	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
Taux de recouvrement	72%	71%	72%	98%	76%	76%	87%	86%	73%	92%	74%



GRAPHE 3 : EVOLUTION DU TAUX DE RECOUVREMENT DU SERVICE DE PRE-COLLECTE

Nous pouvons constater que le taux de recouvrement entre Février et Avril 2023 était assez faible car il ne dépassait pas les 72%. Cette période est celle du lancement du service dans le premier quartier pilote. Afin de comprendre cette situation, une première enquête de satisfaction des clients a été conduite par le Bureau d'études Arafa en Avril 2023, les principales explications sont les suivantes :

- Manque de connaissances des secteurs par les agents de recouvrement et donc certains adhérents n'ont pas pu payer leurs redevances
- Manque de compétences des agents de recouvrement
- Absence de certains adhérents lors du passage de l'agent de recouvrement

Ainsi, avec le recrutement de nouveaux agents de recouvrement et l'implication des pré-collecteurs dans le process de recouvrement (étant donné qu'ils connaissent mieux les secteurs), le mois de Mai a été marqué par un taux de recouvrement élevé passant de 72% à 98%.

Le taux de recouvrement a toutefois connu une baisse en mois de Juin avec l'extension du service dans le second quartier. En effet, malgré le fait que les agents de recouvrement du service possèdent désormais des connaissances des secteurs du premier quartier, ce n'est pas le cas du second quartier.

Grâce aux améliorations apportées et présentées dans les sections suivantes, le taux moyen de recouvrement est aujourd'hui de **80%**.

3.6 AMELIORATIONS

3.6.1 Ajustement des méthodes de recouvrement

Contrairement à la méthode antérieure, le recouvrement est effectué tous les jours, c'est-à-dire qu'un agent de recouvrement se déplace par porte-à-porte chez chaque adhérent. Pour ce faire, le service n'engage qu'un seul agent de recouvrement qui est payé mensuellement. Grâce à cette méthode le taux moyen de recouvrement du service est aujourd'hui à 85 %.

3.6.2 Achat de bâches pour protéger les sites de transfert des pluies

Afin de protéger les sites sans toiture, nous avons opté pour des bâches imperméables. Ainsi, à chaque fin de service chaque équipe sont chargée de fixer la bâche au niveau des sacs.

3.6.3 Formation régulière du personnel

Face au départ de certains opérateurs de pré-collecte, un rappel à l'ordre et un rappel des tâches des pré-collectes sont effectuées chaque Lundi précédent leur service. Le règlement intérieur du service a également été publié et affiché dans les vestiaires du personnel.

4 LES RESULTATS DU PROJET

4.1 UN SENTIMENT D'APPARTENANCE ET UN CHANGEMENT DE COMPORTEMENT DES HABITANTS

C'est indéniablement l'impact le plus observé de la mise en place du projet. En effet, grâce à la visibilité du service de pré-collecte et le succès de son instauration dans les quartiers cibles, les habitants se sentent désormais participants à l'évolution de l'assainissement en matière de déchets solides au sein de leur Commune. Nombreux jeunes ayant participé aux activités de sensibilisation sont devenus ambassadeurs du projet au sein de leur communauté. La demande pour accéder le service vient aujourd'hui dans les quartiers non-cibles du projet.

4.2 INTEGRATION DES CHEFS DE FOKONTANY ET DES CHEFS DE SECTEUR DANS LA MISE EN PLACE DU PROJET

Grâce aux différentes réunions communautaires réalisées dans les quartiers cibles, les chefs de quartier sont appelés à mobiliser les habitants. Nous observons notamment, une compétition entre les deux quartiers cibles, car si les citoyens mobilisés lors des réunions communautaires sont nombreux, l'impact du projet est d'autant plus conséquent. Outre les réunions communautaires, une des mesures d'accompagnement du projet était la création d'une structure locale de concertation dans chacun des quartiers cibles. L'objet de celle-ci est d'intégrer les chefs de quartier et les chefs de secteur dans le suivi de l'hygiène et de la propreté de leur quartier. Ils sont également les premiers interlocuteurs entre la Mairie et les citoyens sur toutes plaintes concernant les problèmes rencontrés dans les quartiers. Ils sont de plus les premiers responsables de la rédaction d'une convention collective concernant l'assainissement du quartier.

Enfin, grâce aux activités de sensibilisation et de communication, les chefs de secteur et les chefs quartiers ont pu participer aux activités de portes-à-portes, et ont été ambassadeurs du service de pré-collecte durant toute la période de lancement du service.

4.3 CREATION D'EMPLOIS DECENTS

Le personnel du service de pré-collecte compte aujourd'hui 13 salariés composés de 8 opérateurs de pré-collecte, 3 agents de recouvrement, un agent de « police des déchets », et un responsable du service. Les opérateurs de pré-collecte et les agents de recouvrement sont majoritairement des personnes sans emplois. La création du service leur a permis d'accéder à un emploi décent, car ils disposent chacun d'équipements de protection individuel, et touchent mensuellement le SMIC malgache. Nous observons également un impact par rapport à l'égalité des sexes, car les chefs d'équipe sont sélectionnés selon leurs compétences : aujourd'hui la cheffe d'équipe des opérateurs de pré-collecte est une femme.

4.4 PROPETE OBSERVEE AU NIVEAU DES DEUX QUARTIERS OU LE SERVICE EST MIS EN PLACE

Avec la mise en place du projet, des activités d'éradication des dépôts sauvages ont été réalisées. Aujourd'hui, ces derniers sont inexistantes au niveau des quartiers où le service est mis en place. Outre cela, les équipes de pré-collecteurs effectuent quotidiennement, et avant la prise de leur service, un nettoyage des rues et des ruelles.

Au vu de cela, l'Entreprise Madarail a appuyé la Commune pour le nettoyage et le ramassage des déchets aux alentours du chemin de fer.

4.5 CHANGEMENT DE PRATIQUE NOTAMMENT, PAR RAPPORT A L'INCINERATION DES DECHETS AU NIVEAU DES DEUX QUARTIERS OU LE SERVICE EST MIS EN PLACE.

Grâce aux interventions de l'agent de police des déchets, et les sanctions mises en place, l'incinération des déchets a relativement diminué dans les quartiers se situant dans la zone urbaine de la Commune. Cette situation est également le fruit des activités de sensibilisation effectuées depuis 2021.

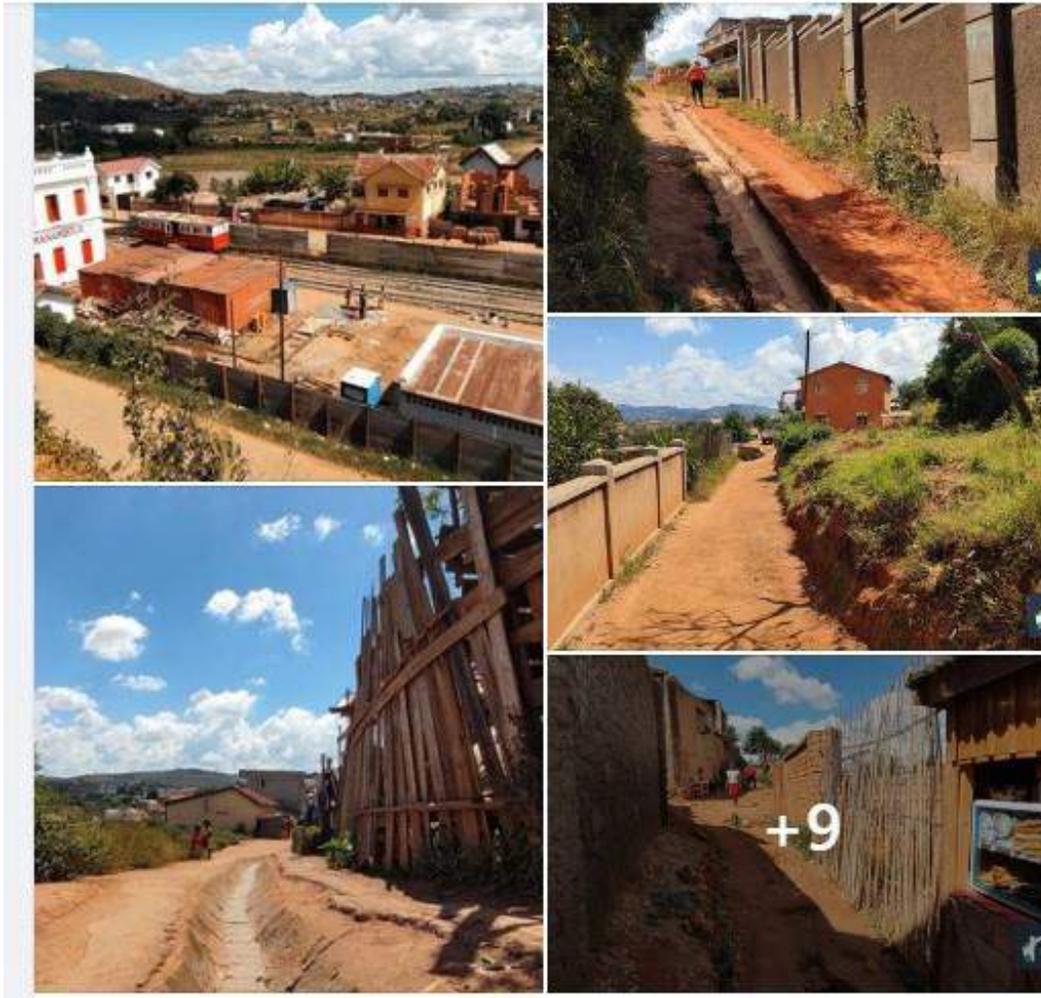
4.6 LES CAPACITES DU PERSONNEL DE LA COMMUNE SONT RENFORCEES

Le projet prévoit aussi une formation en maîtrise d'ouvrage pour le personnel de la Commune, grâce à l'appui technique du bureau d'études Arafa, et l'intervention du Ministère de l'eau, de l'hygiène et de l'assainissement.

4.7 PARTENARIATS DE LA MAIRE

La visibilité du projet a permis à la Mairie de développer son partenariat en matière de gestion des déchets, car aujourd'hui elle travaille avec l'Entreprise STAR via le projet Kopakelatra : octroi d'un bac de tri permettant à la Commune de trier ses PET.

Outre l'Entreprise STAR, elle est également en partenariat avec l'Entreprise Hopes Services, un acteur de valorisation qui achètera les déchets reconditionnés au niveau du centre de tri.



Propreté observé au niveau du premier quartier pilote





Le travail des opérateurs de pré-collecteurs



Distribution des autocollants de chaque adhérent au service

5 PERSPECTIVES

5.1 Création d'un site de valorisation

Aujourd'hui, les filières mises en place à Ambohimambola comprennent la pré-collecte, la collecte faite par le camion de la Mairie, le tri et la mise en décharge. La valorisation des déchets est encore assurée par des acteurs externes. A moyen terme, il serait donc intéressant que la Mairie ait sa filière valorisation. En effet, cela leur serait avantageux en termes de création d'emplois mais également en termes de gains de recettes. Le marché des déchets recyclés est encore sous-exploité à Madagascar, et Ambohimambola serait dans ce cas l'une des rares Commune de Madagascar à exploiter cette filière.

5.2 DEVELOPPEMENT DES PARTENARIATS

Les Entreprises malgaches s'intéressent désormais à la diminution de leur empreinte carbone, notamment dû aux exigences accrues des investisseurs étrangers, et l'une des méthodes retenues est celle de la compensation. De plus en plus d'Entreprises souhaitent financer des projets de recyclages et de valorisation des déchets afin de compenser leur émission en carbone. La Commune d'Ambohimambola a ainsi tout intérêt à collaborer avec ces Entreprises afin d'assurer la viabilité du système de gestion des déchets mis en place.

5.3 SENSIBILISATION CONTINUE

Le tri à la source n'est pas encore pratiqué à Madagascar, pourtant, cela garantirait la viabilité des filières. Afin de travailler sur cet aspect, des activités de sensibilisation continue seront prévues pour les cinq années à venir.

5.4 VULGARISATION DU CODE MUNICIPAL DE L'HYGIENE

La publication d'un Code Municipal de l'hygiène est l'une des mesures d'accompagnement assurant la pérennité du projet. La Mairie effectuera des activités de communication et de sensibilisation pour chaque section de ce code, afin d'informer les habitants. Les chefs de fokontany et les chefs de secteurs seront intégrés dans ce process.

5.5 AMELIORATION DU TRANSPORT DE PRE-COLLECTE :

Actuellement, les opérateurs de pré-collecte utilisent les charrettes et les brouettes pour transporter les déchets des usagers. Celles-ci paraissent être les moyens de transport les plus pratiques dû à la qualité des routes d'Ambohimambola. Cependant, elles peuvent ralentir le travail de ces pré-collecteurs car elles peuvent être difficiles à manier. Sur le long terme, il serait judicieux d'opter pour un transport à moteur du type tricycle afin de faciliter le transport.

5.6 CONTINUITE DU SERVICE EN REGIE DIRECTE

Nous remarquons que le service en régie directe est accepté par la population. La délégation de service semblait être bancal car elle ne permettait pas à la Mairie d'effectuer un contrôle rigoureux. De plus, la Mairie est plus légitime à récupérer les redevances des usages, ce qui assure un bon taux de recouvrement du service.



Code Municipal de l'hygiène

6 CONCLUSION

Malgré le temps conséquent consacré à la phase de diagnostic, celle-ci a été décisive à la bonne marche du projet. Les prises de décision ont été adaptées aux changements de situation rencontrés au cours du projet, notamment en ce qui concerne la localisation du centre de tri et les sites de transfert.

Nous observons aujourd'hui un impact très positif du projet, grâce aux activités de sensibilisation qui ont été prolongées ainsi qu'à la pratique du Marketing social lors du lancement du service et de son extension. Les habitants sont aujourd'hui conscients de l'effort consacré à l'amélioration de leurs conditions de vie.

La Commune a aujourd'hui une ligne entièrement consacrée à la gestion des déchets solides. Elle a également préparé un plan d'action pour l'année 2024, afin d'assurer la bonne marche du service. L'enjeu principal du projet est celui de rendre le service pérenne malgré la fin du mandat de la Maire et le rendre indépendant financièrement car aujourd'hui certains pré-collecteurs sont payés par le budget de la Mairie et non par le service.

Grand Merci à tous nos partenaires