



**ACTION
CONTRE
LA FAÏM**



**ETUDE DE FAISABILITE TECHNIQUE ET
ECONOMIQUE DES ACTIVITES
D'ASSAINISSEMENT DANS LES 15
FOKONTANY CIBLES DU CASAN**

**RAPPORT FINAL
Août 2019**

PRACTICA
FOUNDATION

SOMMAIRE

PREAMBULE	1
RESUME EXECUTIF	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
1 ACTIVITES REALISEES	5
1.1 Analyse de la bibliographie existante	5
1.2 Expériences et vécues des autres acteurs	5
1.3 Approche par zonage	5
1.3.1 Zone agricole	5
1.3.2 Zone commerciale	6
1.3.3 Zone d'habitation le long des canaux et la voie ferrée	6
1.3.4 Zone d'habitation structurée en dur	6
1.3.5 Zone d'habitation spontanée précaire	6
1.4 Hypothèse sur la potentialité de développement d'AGR par zone	6
1.5 Collecte des perspectives communautaires des problèmes et des solutions	9
1.5.1 Activités préparatoires	9
1.5.2 Collecte des informations à travers des séances de Focus group	9
1.6 Analyse des données collectées et comparaison des différentes AGR	9
1.6.1 Organisation et restructuration des informations	9
1.6.2 Analyse comparative	10
1.7 Choix des AGR à développer dans la présente étude	10
1.8 Atelier de co-conception avec la communauté	11
1.9 Collecte de donnée supplémentaire	11
2 AGR EN ASSAINISSEMENT A ANTANANARIVO	12
2.1 Association ZANABAHOAKA	12
2.2 WSUP	12
2.3 ATD QUART MONDE	13
2.4 DIOTONTOLO	13
2.5 Fondation SENTINELLES	14
2.6 ONG EDEN	14
2.6.1 Pré-collecte des déchets	14
2.6.2 Valorisation des déchets	15
2.7 RF2 visitées	15
2.7.1 RF2 Antohomadinika Centre	15
2.7.2 RF2 Anatihazo Isotry	16
3 LISTE DES AGR PRE-IDENTIFIEES	18
3.1 AGR proposées initialement par ACF	18
3.2 AGR identifiées par consultation de la communauté	18
3.2.1 AGR pour les besoins directs	18
3.2.2 AGR pour les besoins indirects	18

3.3	AGR sélectionnées et à développer dans la présente étude	18
4	ETUDE DE FAISABILITE DE CHAQUE AGR	20
4.1	Urinoir autonome mobile	20
4.1.1	Aspect technique	20
4.1.2	Aspect environnemental	22
4.1.3	Principales recommandations et suggestions pour la mise en œuvre	22
4.1.4	Aspect économique	24
4.1.5	Fiche synthétique	27
4.2	Pré-collecte d'ordure ménagère	29
4.2.1	Aspect technique	29
4.2.2	Aspect environnemental	31
4.2.3	Principales recommandations et suggestions pour la mise en œuvre	32
4.2.4	Aspect économique	33
4.2.5	Fiche synthétique	36
4.3	Entretien de linge	40
4.3.1	Aspect technique	40
4.3.2	Aspect environnemental	41
4.3.3	Principales recommandations et suggestions pour la mise en œuvre	42
4.3.4	Aspect économique	43
4.3.5	Fiche synthétique	45
4.4	Couche et serviette hygiénique lavable	49
4.4.1	Aspect technique	49
4.4.2	Aspect environnemental	52
4.4.3	Principales recommandations et suggestions pour la mise en œuvre	52
4.4.4	Aspect économique	53
4.4.5	Fiche synthétique	55
4.5	Kiosque de vente d'eau, lavoir et douche	59
4.5.1	Aspect technique	59
4.5.2	Aspect environnemental	60
4.5.3	Principales recommandations et suggestions pour la mise en œuvre	61
4.5.4	Aspect économique	61
4.5.5	Fiche synthétique	63
4.6	Valorisation de la Jacinthe d'eau	67
4.6.1	Aspect technique	67
4.6.2	Aspect environnemental	69
4.6.3	Principales recommandations et suggestions pour la mise en œuvre	69
4.6.4	Aspect économique	70
4.6.5	Fiche synthétique	73
5	CONCLUSION.....	77
	ANNEXES	79
	Annexe 1 : Questionnaire guide et calendrier des séances de Focus Group	81
	Annexe 2 : Description détaillée et analyse par AGR	83
	Annexe 3 : Comparaison des AGR	107
	Annexe 4 : Guide de discussion de l'atelier de co-conception	113

ACRONYMES

ACF	Action Contre la Faim
AGR	Activités Génératrices de Revenus
AULNA	Agriculture Urbaine, Low space No space Antananarivo
BAC	Baccalauréat
BEPC	Brevet d'Etudes du Premier Cycle
CAP	Connaissances, Attitudes et Pratique
CASAN	Centre d'Accompagnement Social et d'Appui Nutritionnel
CENAM	Centre National de l'Artisanat Malgache
CUA	Commune Urbaine d'Antananarivo
DLM	Dispositif de Lavage de Main avec du savon
DPPP	Direction du Partenariat Public Privé
EPI	Equipement de Protection Individuel
FAMAFA	Fanatsarana ny farimpiainan'ny Mponina an-tanan-dehibe
FFOM	Force, Faiblesse, Opportunité et Menace
HSQE	Hygiène Sécurité Qualité Environnement
JIRAMA	Jiro sy Rano Malagasy
MGA	Malagasy Ariary
PPN	Produit de Première Nécessité
RF2	Rafitra Fikojana ny Rano sy ny Fanadiovana
SAME	Sécurité Alimentaire et Moyen d'Existence
SAMVA	Service Autonome de Maintenance de la Ville d'Antananarivo
SMIG	Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti
SMTP	Société Malgache de Transformation du Plastique
STBV	Station de Traitement des Boues de Vidange de latrine
TDR	Termes de Référence
WASH	Water, Sanitation and Hygiene
WSUP	Water and Sanitation for the Urban Poor

TABLE DES ILLUSTRATIONS

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Zonage du périmètre d'étude et localisation des zones d'intervention du CASAN	8
Figure 2 : Urinoir autonome mobile	20
Figure 3 : Urinoir autonome mobile - Analyse multicritère	20
Figure 4 : Urinoir autonome Uriclean	23
Figure 4 : Uritrottoir à paille	23
Figure 5 : Pré-collecte de déchet	29
Figure 6 : Pré-collecte de déchet – Analyse multicritère	29
Figure 7 : Ménages intéressés par le service - zones d'habitation structurée	30
Figure 8 : Lavandière à la tâche	40
Figure 9 : Entretien de linge – Analyse multicritère	40
Figure 10 : Couche et serviette hygiénique lavable – Analyse multicritère	49
Figure 11 : Couche hygiénique lavable - Zone structurées en dur - Volonté à payer	49
Figure 12 : Couche et serviette hygiénique lavable - Zone d'habitation spontanées le long des canaux et voie ferrée et les zones d'habitation spontanées précaires - Volonté à payer	50
Figure 13 : Couche hygiénique lavable	51
Figure 14 : Kiosque de distribution d'eau	59
Figure 15 : Kiosque de vente d'eau, lavoir et douche – Analyse multicritère	59
Figure 16 : Jacinthe d'eau pour l'alimentation du bétail	67
Figure 17 : Valorisation de la Jacinthe d'eau – Analyse multicritère	67

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Hypothèse sur la potentialité de développement d'AGR par zone	7
Tableau 2 : Echantillon sur la collecte des données supplémentaires	11
Tableau 3 : Budget nécessaire pour l'appui - Urinoir autonome mobile	23
Tableau 4 : Besoin en suivi - Urinoir autonome mobile	23
Tableau 5 : Données de fonctionnement - Urinoir autonome mobile	24
Tableau 6 : Plan d'affaire - Urinoir autonome mobile	26
Tableau 7 : Fiche synthétique - Urinoir autonome mobile	28
Tableau 8 : Budget nécessaire pour l'appui - Pré-collecte d'ordure ménagère	32
Tableau 9 : Besoin en suivi - Pré-collecte ordure ménagère	33
Tableau 10 : Données de fonctionnement - Pré-collecte d'ordure ménagère	34
Tableau 11 : Plan d'affaire - Pré-collecte d'ordure ménagère	37
Tableau 12 : Fiche synthétique - Pré-collecte d'ordure ménagère	39
Tableau 13 : Budget nécessaire pour l'appui - Entretien de linge	42
Tableau 14 : Besoin en suivi - Entretien de linge	42
Tableau 15 : Données de fonctionnement - Entretien de linge	43
Tableau 16 : Plan d'affaire - Entretien de linge	46
Tableau 17 : Fiche synthétique - Entretien de linge	48
Tableau 18 : Client potentiel - Couche et serviette hygiénique lavable	50
Tableau 19 : Budget nécessaire pour l'appui - Couche et serviette hygiénique lavable	52
Tableau 20 : Besoin en suivi - Couche et serviette hygiénique lavable	53
Tableau 21 : Données de fonctionnement - Couche et serviette hygiénique lavable	53

Tableau 22 : Plan d'affaire - Couche et serviette hygiénique lavables	56
Tableau 23 : Fiche synthétique - Couche et serviette hygiénique lavable	58
Tableau 24 : Budget nécessaire pour l'appui - Kiosque de vente d'eau, lavoir et douche	61
Tableau 25 : Besoin en suivi - Kiosque de vente d'eau, lavoir et douche.....	61
Tableau 26 : Données de fonctionnement - Kiosque de vente d'eau, lavoir et douche.....	62
Tableau 27 : Plan d'affaire - Kiosque de vente d'eau, lavoir et douche	64
Tableau 28 : Fiche synthétique - Kiosque de vente d'eau, lavoir et douche.....	66
Tableau 29 : Budget nécessaire pour l'appui - Jacinthe pour l'alimentation du bétail	69
Tableau 30 : Budget nécessaire pour l'appui - Jacinthe pour la confection de divers articles	69
Tableau 31 : Besoin en suivi - Valorisation de la Jacinthe d'eau	70
Tableau 32 : Données de fonctionnement - Valorisation de la Jacinthe d'eau	70
Tableau 33 : Plan d'affaire - Valorisation de la Jacinthe d'eau	74
Tableau 34 : Fiche synthétique - Valorisation de la Jacinthe d'eau	76

PREAMBULE

Dans le cadre de la stratégie urbaine, ACF souhaite affiner les réflexions en vue d'une vision cohérente pour une intervention dans les quartiers du CASAN et ses environs.

La population de ces quartiers est composée de ménages vulnérables en majorité qui habitent, pour la plupart, dans des maisons précaires situées en zones inondables. Les espaces sont tous occupés et les conditions sanitaires très vulnérables : pas de toilette ni douche, pratiques Wash très limitées. La plupart des ménages vit au jour le jour le jour d'emplois très instables et journaliers : lessiveuse, dockers, vente de produits illicites, etc.

ACF a pour objectif de réaliser un projet pilote avec la population en utilisant les activités EAH comme porte d'entrée. Pour cela, ACF a mandaté Practica afin de réaliser une étude sur la faisabilité technique et économique des activités génératrices de revenus (AGR) liées à l'assainissement (gestion des déchets et assainissement) ainsi qu'à la sécurité alimentaire et moyen d'existence (SAME) dans les 15 Fokontany cibles. L'objectif principal était d'identifier les interventions en assainissement génératrices de revenus adaptés, réalistes et durables sur le plan social, économique et environnemental avec le potentiel d'un impact significatif sur les communautés cibles.

A l'issue des séances de réflexion et d'échange avec la communauté et les acteurs dans le secteur WASH, le présent rapport a été rédigé pour présenter les résultats de l'étude de faisabilité technique et économique. Ce rapport est divisé en trois parties, à savoir :

- Les activités réalisées dans le cadre de la présente étude ;
- Les AGR existantes en gestion de déchet et assainissement dans la ville d'Antananarivo ;
- La liste des AGR pré-identifiées par ACF et Practica ;
- Etudes de faisabilité de chaque AGR retenue.

RESUME EXECUTIF

L'étude de faisabilité technique et économique des AGR liées à l'assainissement a été menée sur une période de deux mois. Dans un premier temps, une phase d'analyse bibliographique a permis de cadrer l'étude, de cerner le contexte socio-économique de la zone cible du CASAN et d'émettre les premières hypothèses qui servent de point de départ à l'étude à travers le zonage et les AGR potentiels par zone.

Des rencontres avec d'autres acteurs ayant appuyé des initiatives d'AGR ont été tenues dans le but de comprendre leurs expériences et vécus et d'en tirer des leçons dans la phase de conception de l'étude. Parmi ces acteurs, on citera l'association ZANABAHOAKA, l'ONG GRET / Association DIOTONTOLO, l'ONG EDEN, WSUP, le SAMVA, ATD QUART MONDE, la fondation Sentinelle, les agents Communautaires de Santé et les RF2 du Fokontany Antohomadinika Centre et Anatihazo Isotry. Aussi, les recommandations, et les expériences vécues de ces différents AGR dans la gestion de déchet et l'assainissement existant à Antananarivo sont intégrées dans le présent rapport.

A la suite de ces investigations, les 15 Fokontany cibles ont fait l'objet d'un zonage sur la base des critères influençant les besoins en matière d'assainissement, donc les demandes en AGR potentielles en lien avec l'assainissement (le milieu physique, la densité, le type d'habitat et le type d'activité). Cinq zones ont été distinguées dont la zone agricole, la zone commerciale, la zone d'habitation le long des canaux et la voie ferrée, la zone d'habitation structurée en dur et la zone d'habitation spontanée précaire.

Des hypothèses sur la potentialité de développement d'AGR dans chaque des zones citées ont été formulées afin de voir le degré de potentialité de la production ou de création du service/produit dans la zone et la potentialité de l'utilisation ou sollicitation du service/produit par les habitants de la zone. Une liste d'AGR pré-identifiées a été proposée par ACF initialement et une liste a été identifiée par consultation de la communauté à travers des séances de Focus group dont l'objectif était également de vérifier les hypothèses par rapport à la potentialité des AGR pré-identifiées dans chaque zone et d'apprendre d'avantage sur les problèmes liés à l'assainissement et les services ou produits déjà proposés.

Les informations collectées ont été analysées et restructurées selon différentes catégories d'informations et une analyse comparative des différents AGR a été menée selon différents critères comme l'investissement initial, le besoin en appui et suivi moyen terme pour réussir, l'effort à déployer pour atteindre la demande, la volonté à payer des bénéficiaires ciblés, la génération d'emploi, l'adaptation sociale et culturelle, la simplicité technique, les risques sur l'environnement et les avantages par rapport aux produits / services concurrents.

C'est sur la base de l'analyse comparative et selon les différents critères cités plus haut qu'ont été choisis les AGR à développer dans l'étude. Ces dernières sont : la gestion d'urinoirs publics mobiles, la pré-collecte d'ordures ménagères, les services d'entretien de linges, la distribution de serviettes hygiéniques, les kiosques de vente d'eau et lavoir et la valorisation de la jacinthe d'eau. La conception de chacune de ces 6 AGR a été réalisée avec les représentants de la communauté et les entités expérimentées en la matière, afin de réellement cerner les conditions de mise en œuvre propices, les contraintes et les données techniques et financiers réalistes. Une collecte de donnée approfondie a été menée sur la pré-collecte d'ordures ménagères et les serviettes et couches hygiéniques.

La dernière étape a été celle de l'étude de faisabilité technique et économique de chaque AGR retenue tenant compte de l'aspect environnemental, social et des principales recommandations et suggestions de mise en œuvre. Un plan d'affaire détaillé de chacune de ces AGR y est présenté suivi d'une fiche synthétique adaptée de la matrice d'affaires appelé « Business Model Canvas » ou « la matrice à neuf cases » présentable auprès d'investisseurs particuliers ou auprès de bailleurs ou d'autres partenaires qui souhaiteraient investir dans l'assainissement.

Toutefois quelques AGR potentielles hors du domaine EAH ont été identifiées, comme la culture maraîchère urbaine et la production de Ranomena en tant que médicament. Les fiches détaillées de ces AGR pourront servir au département SAME d'ACF.

Les principales recommandations issues de cette étude sont les suivantes :

- Chaque AGR étudiée présente un potentiel de création d'emploi et de revenus pour la communauté cible mais nécessite dans la majorité des cas, un encadrement ou la sélection d'une entité ayant une bonne capacité de gestion dans le but de pérenniser l'initiative ;

- L'importance de l'appui et de l'accompagnement au démarrage pour assurer un filet de sécurité aux entités bénéficiaires ;
- Les activités présentées dans ce rapport peuvent être initiées et financées directement par des particuliers ou des privés qui souhaitent investir dans un business rentable ;
- Plusieurs activités nécessitent beaucoup d'efforts en termes de promotion et de sensibilisation car il y a, bien en amont, le besoin de changer d'habitudes et de comportements. C'est le cas pour l'utilisation d'urinoirs mobiles, ou de serviettes hygiéniques lavables notamment ;
- A l'égard des RF2, il faudrait identifier de nouvelles personnes ou entités indépendantes pour la gestion de nouvelles activités afin d'éviter toute influence néfaste du facteur politique ;
- Un plaidoyer auprès de la Direction du Partenariat Public Privé DPPP de la CUA devra se faire en amont de toute initiative afin de voir la possibilité d'alléger les charges fiscales des AGR et donner une chance à ces activités de se structurer et se professionnaliser.

Le degré de précision reste sommaire compte tenu du temps imparti. Dans une optique de pragmatisme et d'efficacité, Practica préconise la conduite de pilotes de « recherche-action » pour valider la faisabilité et approfondir les modalités de mise en œuvre des AGR présentant les meilleurs potentiels.

1 ACTIVITES REALISEES

1.1 ANALYSE DE LA BIBLIOGRAPHIE EXISTANTE

La bibliographie existante analysée a permis de cadrer l'étude, de cerner le contexte socio-économique de la zone cible du CASAN et d'émettre les premières hypothèses qui ont servi de point de départ de l'étude (Zonage, AGR potentiel par zone, etc.). Les documents consultés sont :

- Evaluation du Volet AGR - Projet CASAN, Antananarivo, Avril 2016 ;
- Fiche de fond ACF - Projet CASAN, Antananarivo, 2018 ;
- Première phase de l'enquête CAP, Avril 2015 ;
- Deuxième phase de l'enquête CAP, Mai 2015 ;
- La question des ordures à Antananarivo, une gestion en déséquilibre permanent, Juin 2011 ;
- Sustainable Sanitation Practice, Sanitation as a business, Octobre 2010 ;
- Le micro-maraichage intra-urbain : quel potentiel pour lutter contre l'insécurité alimentaire des populations urbaines vulnérables ? 2015.

1.2 EXPERIENCES ET VECUES DES AUTRES ACTEURS

Un recensement des programmes existants ayant appuyé des initiatives d'AGR en lien avec les déchets et assainissement a été fait en sollicitant l'ONG Ran'Eau. L'idée de cette activité est de comprendre les expériences et vécus des acteurs et leurs bénéficiaires afin d'en bénéficier dans la phase de conception de la présente étude. Les acteurs disponibles rencontrés pendant la période d'investigation de cette étude sont :

- Association ZANABAHOAKA ;
- ONG GRET / Association DIOTONTOLO ;
- ONG EDEN ;
- WSUP ;
- SAMVA ;
- ATD QUART MONDE ;
- Fondation Sentinelles ;
- Agents Communautaires de Santé ;
- RF2 du Fokontany Antohomadinika Centre et d'Anatihazo Isotry.

La description synthétique des expériences et vécus par ces entités est présentée au paragraphe « 3. AGR en gestion des déchets et assainissement à Antananarivo ».

1.3 APPROCHE PAR ZONAGE

Au cours de l'étude, les 15 Fokontany cibles ont fait l'objet d'un zonage sur la base des critères qui influenceront les besoins en matière d'assainissement, donc les demandes en AGR potentielle en lien avec l'assainissement (le milieu physique, la densité, le type d'habitat et le type d'activité). Cinq zones peuvent être distinguées.

1.3.1 Zone agricole

- Surface très inondable ;
- Densité de population moyenne à élevée (10 000 à 80 000 habitants/km²) ;

- Surface composée majoritairement de rizière entourée d'habitation spontanée sur sol remblayé. Présence de surface inondée toute l'année, nécessitant des passages en pirogue ;
- Zone localisée dans les quartiers d'Ambodirano Ampefiloha, Andavamamba Anjezika I, Andavamamba Anjezika II, Andavamamba Anatihazo II, Ankasina et Ankazomanga Atsimo.

1.3.2 Zone commerciale

- Zone développée le long des axes routiers ;
- Surface composée majoritairement d'habitation en dur et à étage qui servent en bord de route de magasin de vente, de bureau, de restaurant ou de gargote ;
- Concerne presque tous les quartiers.

1.3.3 Zone d'habitation le long des canaux et la voie ferrée

- Zone partiellement inondable ;
- Densité de population très élevée (110 000 à 300 000 habitants/km²) ;
- Habitation sur sol remblayé, en dur, en bois et présence d'habitations improvisées en sachet ou en bâche le long de la voie ferrée et le canal non couvert d'Andriantany ;
- Caractérisé aussi par le passage ou la proximité à un grand canal d'irrigation ou de drainage d'eau usée non couverts ;
- Concerne le Fokontany d'Andranomanalina Isotry, Manarintsoa Afovoany, Antohomadinika Atsimo, IIIIG Hangar, Ambodirano Ampefiloha.

1.3.4 Zone d'habitation structurée en dur

- Zone partiellement inondable ;
- Densité de population élevée (50 000 à 100 000 habitants/km²) ;
- Surface composée principalement d'habitation en dur à étage et alignée ;
- Concerne le Fokontany Cité Ambodin'Isotry et 67ha Nord Est.

1.3.5 Zone d'habitation spontanée précaire

- Zone en partie inondable ;
- Densité de population (60 000 à 110 000 habitants/km²) ;
- Surface saturée et composée principalement d'habitations sur sol remblayé ;
- Habitation en dur le long des axes routiers et des habitations improvisés et précaire dont la cour consiste en une petite allée ;
- Concerne le Fokontany d'Antohomadinika Atsimo, Antohomadinika IIIIG Hangar, Antohomadinika IVO et Antohomainika Antsalovana.

A part ces cinq zones, une attention particulière a été menée auprès des marchés de quartier identifiés.

1.4 HYPOTHESE SUR LA POTENTIALITE DE DEVELOPPEMENT D'AGR PAR ZONE

Le tableau suivant présente les hypothèses d'adaptabilité et de potentialité de développement des AGR cité dans le paragraphe 2.2 dans chaque zone. Dans ce tableau, il est à noter que :

- Le nombre de signe « + » indique le degré de potentialité de la production ou de création du service/produit dans la zone.
- Le nombre de signe « * » indique le degré de potentialité de l'utilisation ou sollicitation du service/produit par les habitants de la zone.

Tableau 1 : Hypothèse sur la potentialité de développement d'AGR par zone

Besoin		Service / Produit	Agricole	Commerciale	Habitation spontanée précaire	Habitation structurée en dur
Direct	Toilettes	Service utilisation	+ *	+++ ***	+++ ***	+ *
		Construction	++ **	+ *	++ **	+ *
		Amélioration	++ **	+ *	++ **	+ *
	Boues de vidange	Vidange et traitement	+ *	++ **	++ **	+++ ***
	Gestion des déchets	Pré collecte	+ *	+++ ***	++ **	+++ ***
	Entretien petits canaux	Nettoyage et curage	+ *	+ *	++ **	++ **
	Lessive	Service de nettoyage	++ **	+ *	++ **	+++ ***
	Autre	Serviette hygiénique et Couche bébé lavable	++ **	+ *	++ **	+ *
++ **			+ *	++ **	+ *	
Indirect	Fertilisant	Compost	+++ ***	+ *	+ **	+ *
	Combustible et Energie	Charbon à base de boue	++ **	+ *	+ **	+ **
		Eau chaude	++ **	+ *	++ **	+ *
		Gaz pour cuisson	++ **	++ **	++ **	+ **
		Recharge de téléphone	+++ ***	+++ ***	++ **	+ *
	Médicament	Ranomena	++ **	+ *	++ **	+ *
	Matériaux de construction	Pavé plastique - sable	+++ **	+ **	++ **	+ ***
	Alimentation	Produit maraicher et autres	+++ ***	+ ***	++ ***	++ **
	Produits divers	Jacinthe pour le bétail	+++ ***	+ *	+ *	+ *
Art à partir de jacinthe d'eau		+++ *	+ **	+ *	+ **	

La figure suivante reprend l'agencement du zonage.

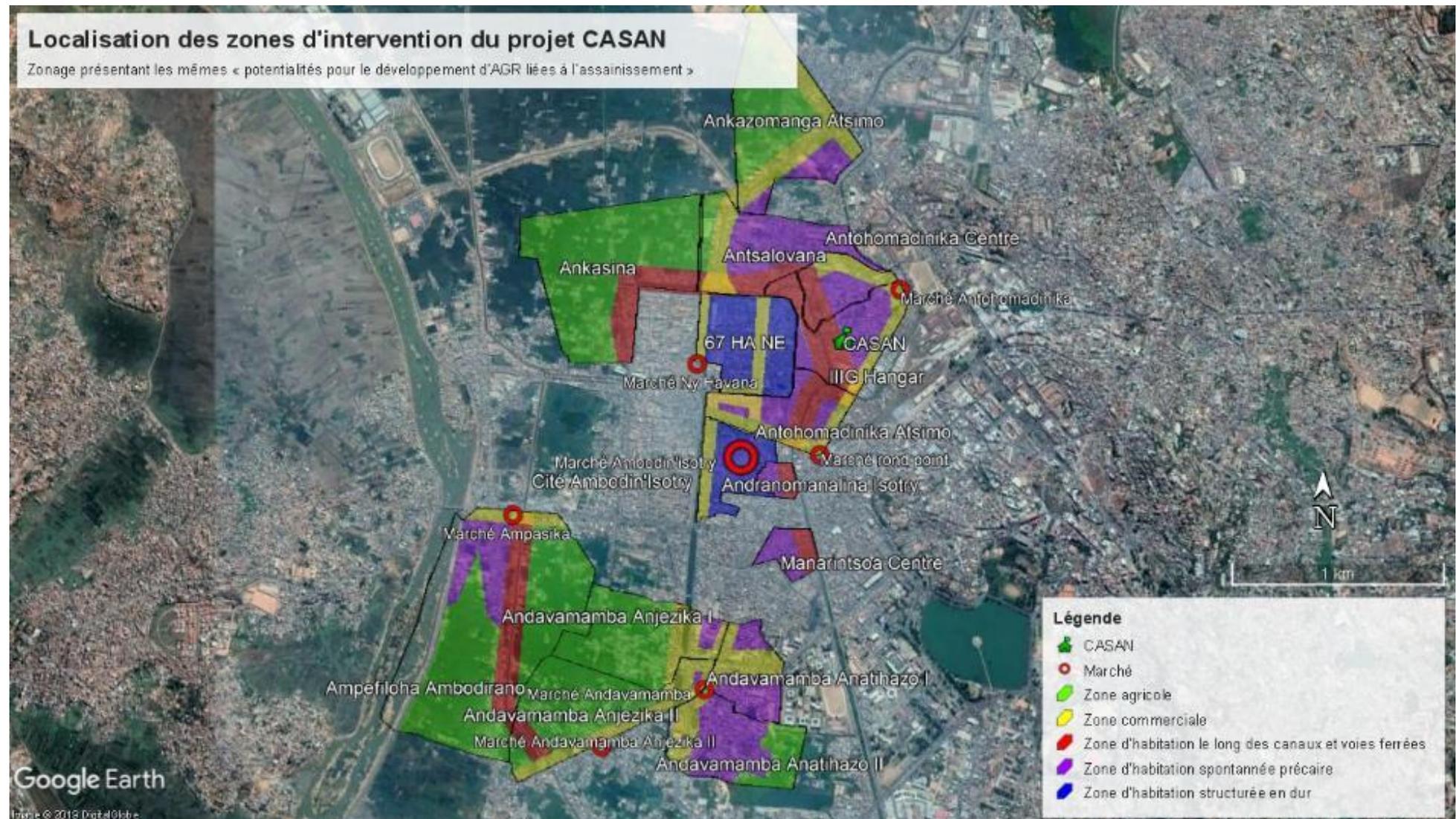


Figure 1 : Zonage du périmètre d'étude et localisation des zones d'intervention du CASAN

1.5 COLLECTE DES PERSPECTIVES COMMUNAUTAIRES DES PROBLEMES ET DES SOLUTIONS

1.5.1 Activités préparatoires

Afin d'être efficace dans la collecte des informations, plusieurs activités ont été mené conjointement entre ACF et Practica, à savoir :

- Echanges sur les critères de zonage avec l'équipe terrain ;
- Identification des parties prenantes à consulter ;
- Réunion pour définir l'approche et les modalités de collecte des données ;
- Etablissement de l'approche consultative et la trame de collecte des données relatives aux communautés cibles ;
- Partage des critères de sélection et le nombre de participants par zone pour la préparation de l'équipe CASAN ;
- Formation des agents d'ACF et des AC à l'identification et la mobilisation des participants.

1.5.2 Collecte des informations à travers des séances de Focus group

Compte tenu des délais impartis pour l'étude, la méthode de collecte d'information qualitative (Focus Group) a été choisie. Il est à rappeler que l'objectif des séances de Focus Group est de vérifier les hypothèses par rapport à la potentialité des AGR pré-identifiées dans chaque zone et d'apprendre selon la perception de la communauté :

- Les problèmes liés à l'assainissement ;
- Les services ou produits proposés ou déjà appliqués.

8 groupes ont été formés et chaque groupe a été composé de 8 à 12 participants regroupant des personnes pouvant représenter la **communauté d'une zone**, à savoir :

- 3 personnes issues de ménages à habitat précaire ;
- 3 personnes issues de ménages à habitat en dur ;
- 5 personnes issues de diverses institutions (école, église, CSB, entreprise, association, commerçant, etc.) ;
- 1 personne du bureau de Fokontany.

Le questionnaire guide, ainsi que le calendrier de réalisation des séances sont présentés en Annexe 1.

1.6 ANALYSE DES DONNEES COLLECTEES ET COMPARAISON DES DIFFERENTES AGR

1.6.1 Organisation et restructuration des informations

Afin de faciliter l'analyse, les informations collectées ont été restructuré selon les catégories d'informations suivantes :

- Service ou produit proposé ;

- Activités principales ;
- Besoin à satisfaire et débouché ;
- Bénéficiaire / Client cible ;
- Plan de production et de commercialisation ;
- Ressource humaine ;
- Equipement ;
- Fourniture ;
- Formation ;
- Construction ;
- Autre ressource ;
- Investissement initial ;
- Potentiel recette ;
- Dépense à prévoir ;
- Partenaire Clé ;
- Zone potentielle ;
- Perception par la société ;
- AGR existant similaire ;
- Analyse FFOM ;
- Analyse multicritères.

Les tableaux détaillant les caractéristiques des 18 AGR identifiées sont présentés en Annexe 2.

1.6.2 Analyse comparative

Une analyse comparative a été menée selon les différents critères d'appréciation ci-dessous :

- Investissement initial ;
- Besoin en appui et suivi moyen terme pour réussir ;
- Effort à faire pour atteindre la demande ;
- Bénéficiaire ciblé et prêt à payer ;
- Génération d'emploi ;
- Adaptation sociale et culturelle ;
- Simplicité technique (Production ou exploitation) ;
- Risque pour l'environnement ;
- Avantage par rapport au produit / service concurrent.

L'analyse comparative détaillée des 18 AGR qui a conduit au choix des 6 AGR développés, est présentée en Annexe 3.

1.7 CHOIX DES AGR A DEVELOPPER DANS LA PRESENTE ETUDE

Sur la base de l'analyse comparative selon les différents critères d'appréciation cités plus haut, les AGR choisies pour être développées dans la présente étude sont :

- La gestion d'urinoirs publics mobiles ;
- La pré-collecte d'ordures ménagères ;
- L'entretien de linge ;
- La vente de serviettes et couche hygiénique ;
- Kiosque de vente d'eau et lavoir ;
- La production de jacinthe d'eau pour l'alimentation du bétail.

1.8 ATELIER DE CO-CONCEPTION AVEC LA COMMUNAUTE

La conception de chacune des 6 AGR cités précédemment a été réalisée avec les représentants de la communauté et les entités expérimentées en la matière, afin de réellement cerner les conditions de mise en œuvre propices, les contraintes et les données techniques et financiers réalistes.

Le guide de discussion utilisé lors de l'atelier est présenté en Annexe 4.

1.9 COLLECTE DE DONNEE SUPPLEMENTAIRE

Suite aux ateliers de co-conception, la collecte de données détaillées a été jugée nécessaire et menée pour les 6 AGR.

Plus particulièrement, la réalisation d'une enquête quantitative sur l'AGR de pré-collecte de déchet ménager professionnelle et les serviettes hygiéniques et couches lavables. Pendant les séances de Focus Group, tous les participants des groupes formés étaient unanimes sur le désintérêt face à la pré-collecte de déchet ménager professionnelle, sauf les groupes dans les zones d'habitation structurée en dur et les zones commerciales et marchés. Les enquêtes ménages porteront donc sur trois Fokontany représentatifs de ces zones, à savoir :

- 67Ha Nord Est en tant que zone d'habitation structurée en dur ;
- Cité Ambodin'Isotry en tant que zone d'habitation structurée en dur ;
- Manarintsoa Centre en tant que zone d'habitation spontanée précaire et zone d'habitation le long des canaux et la voie ferrée. L'idée est de vérifier et de confirmer les résultats des Focus Group affirmant le désintérêt de la population de ces zones par rapport à l'AGR considérée.

Concernant l'échantillon, le calcul est fait selon la formule suivante :

$$n = \frac{t_p^2 \times P(1 - P) \times N}{t_p^2 \times P(1 - P) + (N-1) \times y^2}$$

Avec :

- n : taille de l'échantillon ;
- N : taille de la population cible (nombre de ménages, d'utilisateurs, etc.), réelle ou estimée ;
- P : proportion attendue d'une réponse de la population ou proportion réelle. Dans le cas d'une étude multicritère ou lorsque aucune autre étude n'a été réalisée, elle peut être fixée à 0,5 par défaut, ce qui permet d'avoir le plus grand échantillon possible ;
- t_p : intervalle de confiance d'échantillonnage, valeur prise égale à 1,65 pour un intervalle de 90% ;
- y : marge d'erreur d'échantillonnage fixé à 5%.

Ainsi, le nombre d'échantillon de ménages à consulter pour chacun des Fokontany est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Echantillon sur la collecte des données supplémentaires

Fokontany	Population	Echantillon (Population)	Echantillon (Ménage)
67Ha Nord Est	11 255	266	53
Cité Ambodin'Isotry	11 230	266	53
Manarintsoa Centre	5 598	260	52

Le questionnaire utilisé pour les enquêtes est présenté en Annexe 5.

2 AGR EN ASSAINISSEMENT A ANTANANARIVO

2.1 ASSOCIATION ZANABAHOAKA

L'association ZANABAHOAKA qui signifie « enfant du peuple » a été créée vers 1999 par le Fokontany Antohomadinika Centre et l'ONG CARE. Face aux difficultés liées à la défécation à l'air libre, l'utilisation des « flying toilet », des infrastructures ont été créées et gérés par l'association qui emploie actuellement une vingtaine de personnes.

4 toilettes publiques ont été mises en place dans le Fokontany d'Antohomadinika Centre. La gestion de ces ouvrages nécessite 8 personnes à temps plein pour la gestion quotidienne et l'entretien.

2 lavoirs ont été mis en place et gérés par l'association et nécessite actuellement 4 employés à temps plein.

6 Kiosques à eau sont gérés par l'association employant 6 personnes pour l'activité. Plusieurs kiosques à eau ont été mis en place depuis l'existence de l'association au niveau du Fokontany mais le problème foncier a entraîné l'enlèvement ou l'appropriation de ces ouvrages par des privés qui réclament la propriété du terrain.

Recommandations de l'acteur

Deux recommandations ont été formulées par les responsables de l'association rencontrés, à savoir :

- L'emplacement de chaque infrastructure devra tenir en compte les besoins et les ouvrages existantes ;
- Avant toute activité nécessitant un espace foncier, même petit, la sécurisation foncière devra être une priorité.

2.2 WSUP

Dans le cadre du Projet d'Assainissement Innovant en Milieu Urbain PAIU ou FAMAFA, financé par l'AFD, CARE et WSUP, qui vise à contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations vulnérables dans la commune d'Antananarivo, de mai 2013 à octobre 2016, la mise en place d'une gestion intégrée des déchets liquides sur l'ensemble du cycle d'assainissement, particulièrement la création et l'appui d'un service de vidange a été réalisée.

Un service de vidange basé dans le Fokontany de Mandrangobato a été appuyé par le projet. Le service dessert les Fokontany du 1er et du 4ème Arrondissement de la Commune Urbaine d'Antananarivo. Le service travaille étroitement avec le RF2 du Fokontany de Mandrangobato qui sert d'interface avec le client, puis avec le SAMVA qui gère la STBV de Mandrangobato. Plusieurs faits ont été constatés :

- Le développement de la qualité du service ou produit final reste un défi ;
- Les charges élevées liées à la formalisation (divers taxes) incitent les Vidangeurs à avoir recours à la vidange illicite et le déversement sauvage dans les canaux ou par enfouissement des boues afin d'éviter de payer les divers taxes au SAMVA et à la CUA ;
- La concurrence des vidangeurs informels menace la durabilité et la viabilité du service.

Recommandations de l'acteur

Les expériences vécues par les acteurs du projet ont permis d'apprendre les leçons suivantes :

- Une action de plaidoyer est nécessaire auprès des autorités afin d'alléger les charges liées à la formalisation pour ne pas décourager les opérateurs de toute activité naissante. Un système évolutive pourra être mis en application ;
- Mesures d'application de la réglementation à développer en parallèle avec l'appui aux AGR ;
- Collaboration avec les inspecteurs d'hygiène pour mettre en place les bonnes pratiques.

2.3 ATD QUART MONDE

ATD Quart Monde travaille dans 30 pays et se bat pour le respect des Droits de l'Homme, particulièrement, ceux des plus pauvres. A Madagascar, l'organisation est active dans le Fokontany d'Antohomadinika et d'Andranomiarana.

A Antohomadinika, Fokontany ciblé par le CASAN, des actions ponctuelles sont menés par ATD Quart Monde afin de créer un environnement plus digne avec les familles. En 2017, une ruelle en pavés plastiques – sable de 90m a été réalisée avec le RF2 local. En 2019, un prolongement de 235m de cette ruelle a été réalisé avec du pavé plastique – sable et du béton armé. La réalisation de ces pavés à partir de plastique récupéré des déchets, puis recyclé a été possible grâce au centre de tri et de compostage construit en 2017 dans le Fokontany. Ce centre permet la production de pavé en plastique et de compost à partir des ordures ménagères. La recherche de débouchés suffisants et stables pour ces produits reste un défi.

Recommandations de l'acteur

Les expériences vécues par l'acteur principal du projet ont permis d'apprendre les leçons suivantes :

- Intégration de la communauté pour assurer l'appropriation des résultats.
- La recherche de débouchés à travers la prospection et la promotion des produits est une des clés contribuant à la viabilité de l'activité.
- Toute structure de gestion d'AGR devra être indépendante, dans la gestion, de l'influence de l'instabilité politique locale (Cas des RF2).
- Pour une vraie durabilité, avancer au rythme de la communauté cible est essentielle.

2.4 DIOTONTOLO

Le Diotontolo est une structure associative appuyant des opérateurs privés locaux et a comme objectif de contribuer à l'augmentation du taux d'équipement en toilettes hygiénique des ménages. Née des projets d'assainissements du Gret, la structure ne partage pas la politique de gratuité des toilettes hygiéniques qui ne permet pas aux ménages de s'approprier des équipements. L'association Diotontolo propose deux types de toilettes :

- La fôsy septika kely : une toilette fosse septique avec 2 compartiments pour permettre le traitement qui est modulable selon les besoins du client et selon la disponibilité du foncier;
- La kabone béton : avec une fosse et une dalle avec un système VIP (Ventiled Improved Pit).

L'offre du Diotontolo se limite à la pose de fosses de toilettes hygiéniques, sans aller à la superstructure. Comme mentionné plus haut, la structure appui des opérateurs privés à l'ouverture d'un sanimarché, à la technique de production de buses servant de fosses pour les toilettes et à la pose de toilettes, ainsi qu'à la vente et au marketing du service moyennant un frais de franchise que ces opérateurs reversent à la structure pour avoir bénéficier des matériels de construction de moules, de l'appui et de l'accompagnement que celle-ci lui a offert. Actuellement, l'association travaille également avec des opérateurs privés dans la gestion de blocs sanitaires, dans le service d'évacuation et de traitement de boues de vidanges et offre des services d'accompagnement dans le changement de comportement à travers les messages Wash.

Le Diotontolo a ouvert son premier sanimarché dans le Vakinankaratra à Antsirabe en 2010 et a effectué beaucoup de recherche-actions dans le but de réfléchir à une pérennisation de la structure à travers des business modèle pour enfin créer en 2017 l'association Diotontolo qui, aujourd'hui vise à se structurer en ONG. Elle est composée aujourd'hui par une structure-mère et de structures régionales et compte 20 opérateurs travaillant sur l'équipement des ménages en toilettes hygiéniques, 5 opérateurs sur le service de gestion des boues de vidange et 2 gérants de blocs sanitaires. La stratégie du Diotontolo est basée sur le marketing social qui vise toujours à avoir une rentabilité économique tout en restant dans un mandat social et donc à concilier les deux visions.

Recommandations de l'acteur

A la suite des 9 années d'expériences, la structure recommande les points suivants :

- Le suivi et l'accompagnement sont essentiels afin de pérenniser un service ;
- Le marketing et la sensibilisation sont tous les deux nécessaires et complémentaires, et il ne faut surtout pas les confondre ;
- Le marketing répond à un contexte donné et il n'existe pas de modèle universel pour définir une stratégie marketing ;
- Et les clés d'une structure et d'un service pérenne sont la coordination, l'animation et l'accompagnement.

2.5 FONDATION SENTINELLES

Créée en 1980 par Edmond Kaiser, la Fondation Sentinelles, basée en Suisse, a comme mission essentielle le secours et l'accompagnement concret, immédiat, à moyen ou long terme, d'être profondément meurtris, enfants, femmes et hommes rencontrés au cœur de leurs souffrances, elle s'attaque à des causes négligées, oubliées ou ignorées. Son objectif fondamental est de leur apporter un accompagnement différencié, sous toutes les formes que requiert la situation personnelle de chacun, dans le plus strict respect de ses droits.

Présente à Madagascar depuis 1987, Sentinelles y est active dans le domaine des soins orthopédiques pour enfants souffrant de malformations, de la réinsertion familiale et sociale de jeunes filles et garçons mineurs en conflit avec la loi, de femmes enceintes ou incarcérées avec leur(s) enfant(s) et vient en aide à des familles en situation de rupture sociale. Dans un quartier particulièrement vulnérable, Antohomadinika, elle a créé un dispensaire et garantit ainsi l'accès aux soins à ses habitants pour une somme modique. De petit projet ponctuel ont été réalisés, comme l'appui et la formation de couturière, l'insertion dans les entreprises en zone franche et la dotation de machine à coudre. Une forte majorité de la population de cette zone font des activités payées à base journalière.

Recommandations de l'acteur

Les expériences vécues par le personnel de la fondation ont permis de relever les leçons suivantes :

- L'observation a montré que la population de la communauté de la zone autour du dispensaire n'a pas la capacité et la volonté de faire face aux difficultés ou efforts intellectuels exigés par toute activité génératrice de revenu importante. Les activités purement manuelles comme le transport à bras de marchandise, le transport à dos d'homme, les micro-commerces ont plus de chance de fonctionner dans cette zone. L'initiation d'activité nécessitant plus de capacité en gestion, en maintenance, nécessitera plus d'efforts en termes d'appui et de suivi sur une longue durée.
- Le recrutement de responsable de toute AGR qui serait lancée devra être rigoureux afin de bien identifier les personnes ayant une forte volonté d'entreprendre.

2.6 ONG EDEN

De 2005 à 2018, l'ONG EDEN et ENDA ont appuyé la mise en place de RF2 sur 96 Fokontany dans la Commune Urbaine d'Antananarivo et 14 Communes périphériques. ENDA a appuyé les Fokontany dans la constitution ou redynamisation de RF2 à travers leur formation, le suivi, l'accompagnement et l'autonomisation.

2.6.1 Pré-collecte des déchets

Les RF2 mis en place collectent une cotisation mensuelle de 500 à 1 000 Ar auprès de chaque ménage contre la réalisation des activités suivantes :

- Balayage des ruelles ;

- Curage des canaux ;
- Enlèvement des dépôts sauvages et dessablage ;
- Collecte des déchets porte à porte ou au niveau des bacs intermédiaires.

Avec les fonds collectés, le RF2 assure le paiement des salaires, l'entretien et le renouvellement des matériels. Les membres de l'association sont indemnisés mais faible voire nulle si le taux de recouvrement est faible. Le taux de recouvrement enregistré varie de 40 à 60%.

2.6.2 Valorisation des déchets

Dans le cadre du projet IWPARG (Informal Waste Pickers and Recyclers) dont l'objectif est l'amélioration des conditions de vie et de travail des travailleurs en lien avec les déchets, l'ONG ENDA a appuyé les activités de revente des déchets réutilisables auprès des entreprises et des revendeurs traditionnels dans les 6 arrondissements de la CUA. L'activité consiste à :

- Récupérer les sachets, plastique PET, plastique dur et fer auprès des ménages, au niveau des bacs intermédiaires et au niveau des bennes ;
- La revente individuelle auprès des revendeurs ou au niveau du marché local ;
- La revente en groupe auprès des entreprises de transformation de plastique et de fer.

L'étude élaborée par ENDA sur la filière déchets a permis d'identifier et contacter des entreprises qui peuvent acheter des produits.

Dans son rapport d'évaluation à mi-parcours du projet DAQP11 (juin 2017), l'ONG ENDA indiquait : « *la structure RF2 reste fragile. L'instabilité financière, les conflits en interne (entre le RF2 et le Fokontany, ou entre le Fokontany et la commune), la non implication des communes et des Fokontany, le changement des responsables au niveau communal fragilise la structure* ».

Expérience vécue et recommandations de l'acteur

Les expériences vécues par le personnel de l'ONG relèvent les leçons suivantes :

- Le taux de recouvrement des cotisations pour la pré-collecte des ordures ménagères conditionne la viabilité de l'activité. La diversification des sources de revenu des RF2 pourra contribuer à la viabilité économique. Les relations partenariales permanentes et complémentaires entre CUA, FKT et RF2 sont très importantes. L'implication des Fokontany et de la Commune dans la sensibilisation, voire pression pour le paiement des cotisations pourra être réalisée. Afin de garantir la qualité et la continuité du service, un mécanisme de remonté des plaintes devra être mis en place.
- Concernant la valorisation des déchets, plusieurs débouchés peuvent être explorés, comme le marché de Vorodamba dans le quartier de Manarintsoa Centre, l'entreprise SMTP et MATEZA TÔLE. Cela reste une activité complémentaire pour les pré-collecteurs car ils y passent peu de temps et n'y gagnent pas beaucoup. Le débouché restant irrégulier constitue une des limites de cette activité.

2.7 RF2 VISITEES

2.7.1 RF2 Antohomadinika Centre

Pour Antohomadinika Centre, le RF2 a été constitué légalement le 11 septembre 2011 avec l'appui de l'ONG CARE International (budget de démarrage de 320.000Ar et don de matériels de base).

L'association est constituée de représentant de l'Association des jeunes du quartier (Président), de simple citoyen (Vice-Président), des travailleurs à activité intermittente (Secrétaire 1), des étudiants (Secrétaire 2), des fontainiers des Associations qui gèrent les points d'eau (Commissaire au compte), des marchands (Trésorier), enseignant et Église (Contrôle des activités), du Fokontany (Conseiller). Les membres de bureau ne sont pas indemnisés.

Les membres de bureau ont été choisis par vote au début avec la présence du CARE et les 70 membres de l'association.

Le RF2 emploie le personnel suivant : 5 collecteurs d'ordures ménagères, 5 balayeurs, 5 régisseurs de recettes (cotisations). Cependant, le RF2 d'Antohomadinika est très peu actif, et ne s'occupe que des abords des grands axes.

Les cotisations des ménages s'élèvent à 300 Ar/mois. Dans certaines zones, les commerçants participent également. L'argent est sécurisé dans un compte OTIV. Néanmoins, du fait de la faible activité du RF2, le taux de recouvrement des cotisations n'excède pas 10% (selon le RF2).

La rémunération du personnel est la suivante :

- Collecteur d'OM : 65 000 Ar/mois ;
- Balayeurs : 65 000 Ar/mois ;
- Régisseur des recettes : 10% des recettes.

À noter qu'il s'agit d'emplois à mi-temps. Une fois l'activité journalière réalisée, le personnel vaque généralement à d'autres activités génératrices de revenus.

À l'époque où le RF2 était très actif, avant 2014, le RF2 faisait des rapports au Fokontany, au BMH et à l'Arrondissement (Cellule Eau).

2.7.2 RF2 Anatihazo Isotry

Pour Anatihazo Isotry, le service d'assainissement existait depuis très longtemps et a été formalisé en RF2 en 2010. Les membres de bureau sont au nombre de 6 avec des postes standards (Président, vice-président, secrétaire, secrétaire au compte, trésorier et conseiller).

Les membres du bureau se réunissent une fois par mois et l'ensemble de l'équipe (bureau + employés) tous les deux mois.

Le RF2 emploie le personnel suivant : 02 responsables nettoyage des canaux, 10 balayeurs et nettoyeurs, 02 Responsables évacuations des bacs de pré-collecte au bac du SAMVA.

Le RF2 est actif et présent dans l'ensemble du Fokontany. Le RF2 n'était cependant pas en mesure de quantifier ses tâches quotidiennes, à savoir :

- Faire la pré-collecte des ordures ménagères dans des bacs intermédiaires ;
- Déposer les ordures ménagères pré collectés dans les Bacs à ordures du SAMVA ;
- Balayer les rues et ruelles ;
- Curage des petits canaux à ciel ouvert (max : 0,4*0,4m) à la demande des riverains et moyennant un paiement supplémentaire sans base ni référence fixe de tarification ;
- Nettoyage et curage collectif de canaux.

Les cotisations des ménages s'élèvent à 500 Ar/mois. Par ailleurs, les 8 Associations de gestion des points d'eau participent au financement du RF2 à hauteur de 5.000 à 10.000Ar par mois par association, dépendant du nombre de points d'eau qu'ils gèrent. L'argent est sécurisé dans un compte OTIV et les comptes sont contrôlés par le Fokontany et l'arrondissement.

Le taux de recouvrement des cotisations est évalué à 65% par le RF2.

Les dépenses se répartissent entre le paiement du personnel, les consommables et les réparations des charrettes.

Le RF2 affirme être en mesure de renouveler lui-même ses équipements et d'entretenir convenablement les 3 charrettes qu'il possède.

Difficultés rencontrées par les acteurs

Lors des entretiens, les RF2 ont évoqués les difficultés suivantes :

- Faible recouvrement des cotisations : La difficulté liée au recouvrement des cotisations est la première difficulté citée par les deux RF2 rencontrés. Cela serait dû à la faible volonté et capacité à payer de la population, et au refus des commerçants de payer une seconde redevance alors qu'il paie déjà des redevances auprès des percepteurs de la CUA.
- Insuffisance des appuis /coaching techniques et financiers ;
- Problème politique entre les Fokontany et la CUA : Problème de communication et de collaboration entre la Commune et le Fokontany, qui impacte l'appui que les Fokontany et la Commune doivent assurer auprès des RF2. En effet, les Fokontany ne sont actuellement pas redevables auprès de la CUA. Selon le décret 2009-890 du 2 juillet 2009 fixant l'organisation, le fonctionnement et les attributions du Fokontany, c'est le district qui nomme les Chefs de Fokontany. À titre d'exemple, en 2016 le logo de la CUA a été enlevé des cachets et des en-têtes sur les actes administratifs délivrés par les Fokontany.
- Difficultés techniques : déversement des excréta dans les canaux, absence de matériel et de compétences pour entretenir les réseaux enterrés ;
- Gestion du personnel : Le personnel employé du RF2 ne bénéficie pas de couverture médicale, et souvent, l'association est en difficulté quand un employé tombe malade et qu'elle est obligée de prendre en charge les frais médicaux ;
- Incivisme : dépôts des ordures dans les canaux et non volonté de payer pour l'assainissement.

À noter que les RF2 qui semblent le mieux fonctionner sont dotés de présidents avec une forte capacité de gestion et une légitimité auprès des ménages (autorité traditionnelle ou notable).

3 LISTE DES AGR PRE-IDENTIFIEES

3.1 AGR PROPOSEES INITIALEMENT PAR ACF

Voici une liste non exhaustive des activités identifiées par ACF et présentées dans les TDR de la présente prestation :

- Système de latrines flottantes, installées sur un terrain privé, permettant de collecter la biomasse ;
- Formation de la population à construire des outils WASH, en s'assurant que la vente de ces outils dépasse le quartier où les constructeurs sont installés afin de répandre les bonnes pratiques ;
- Exemple d'associations à base communautaire de gestion des déchets : une petite association est payée par les ménages du quartier pour assurer la collecte et le tri du déchet ;
- Le système de « bouteilles pavées » : transformation de déchets plastiques en matériaux de construction ;
- Activités d'exploitation de biomasse sur place : vente de compost ou d'eau chaude, recharge de téléphones, etc.

3.2 AGR IDENTIFIEES PAR CONSULTATION DE LA COMMUNAUTE

Les AGR cités dans ce paragraphe tiennent compte des propositions des personnes représentantes de la population et reformulent et complètent celles proposées initialement par ACF.

3.2.1 AGR pour les besoins directs

Il s'agit d'AGR proposant des services et des produits d'assainissement utilisés directement par les ménages, à savoir :

- Toilettes (Service utilisation, construction – amélioration) ;
- Gestion des boues de vidange (Vidange et traitement) ;
- Pré collecte des déchets ;
- Nettoyage et curage de petits canaux ;
- Lessive ;
- Serviettes hygiéniques et couches pour bébé lavables.

3.2.2 AGR pour les besoins indirects

Il s'agit d'AGR proposant des services et des produits d'assainissement liés aux matières dérivés et transformation des résidus, à savoir :

- Fertilisant ;
- Energie (Gaz pour cuisson, eau chaude, recharge de téléphone) ;
- Médicament (Ranomona) ;
- Matériaux de construction low cost ;
- Alimentation (produit maraicher et autres) ;
- Produits divers (jacinthe d'eau pour confection d'art et alimentation pour bétail).

3.3 AGR SELECTIONNEES ET A DEVELOPPER DANS LA PRESENTE ETUDE

A l'issue de l'analyse de chaque AGR listée dans le paragraphe 2.6, les AGR suivantes ont été sélectionnées à développer dans la présente étude :

- Urinoir autonome mobile ;
- Pré-collecte d'ordure ménagère ;

-
- Entretien de linge ;
 - Couche et serviette hygiénique lavable ;
 - Kiosque de vente d'eau, lavoir et douche ;
 - Valorisation de la Jacinthe.

4 ETUDE DE FAISABILITE DE CHAQUE AGR

4.1 URINOIR AUTONOME MOBILE

4.1.1 Aspect technique

4.1.1.1 Présentation du concept

Il s'agit de dispositif indépendant léger, muni d'un réservoir de 20L qui peut être remplacé une fois plein. Occupant 1 à 2 m² selon le nombre d'utilisateurs simultanés, l'urinoir public mobile peut desservir les endroits les plus « stratégiques » comme un marché, une foire, salon et autres mais aussi au niveau des points noirs de la ville pour éviter toute nuisance sans avoir besoin de permis de construire difficile à obtenir. Deux pneus et un manche permettent de tirer manuellement le dispositif pour le déplacer.



Figure 2 : Urinoir autonome mobile

Des modèles pour homme et pour femme sont possibles. Il peut être envisagé la possibilité de combiner avec une épicerie, la vente de crédit téléphonique, un service "mobile money", la vente d'eau, etc.

4.1.1.2 Impact et avantage

Cette activité a été retenue parmi les 18 AGR identifiées grâce aux avantages qu'elle offre, à savoir :

- Amélioration de l'environnement existant en réduisant les points noirs de pollution proches des zones à forte fréquentation ;
- Génération d'emploi pour les personnes sans capacité spécifique ;
- Technologie simple avec possibilité d'importer un modèle préfabriqué ou de le réaliser localement ;
- Solution adaptée là où il y a le plus de besoins mais sans surface disponible pour une construction en dur.

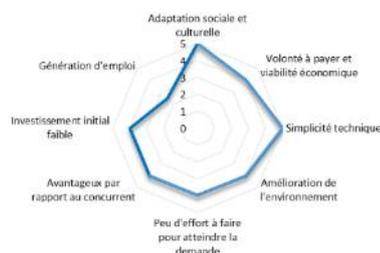


Figure 3 : Urinoir autonome mobile - Analyse multicritère

4.1.1.3 Opérateur de l'AGR

En termes d'effectif, l'AGR regroupera au moins 5 dispositifs unitaires. Chaque dispositif est géré et surveillé par une personne, de préférence ayant ou non, une activité à l'emplacement choisi. L'ensemble sera géré par un gérant de l'activité. Au total, l'AGR mobilisera au moins 6 personnes.

En termes de profil et de capacité, il n'y a pas d'exigence particulière pour la gestion et la surveillance journalière, au moins un niveau CEPE. Par contre, la notion de commerce, la tenue d'un journal de caisse et un niveau BEPC sont exigés pour le poste de gestionnaire. En plus, le personnel devra avoir le sens de la propreté, de l'hygiène, être intègre, dynamique et apte à accueillir les usagers.

4.1.1.4 Segment cible

Il s'agit de répondre aux besoins pressants de personnes de toutes les couches, lorsqu'elles se trouvent en milieu public et cela dans l'intimité et dans le respect de l'hygiène. Des personnes travaillant ou de passage dans les lieux publics et habitant loin de la zone. AGR recommandée pour les zones commerciales, les zones d'habitation structurée en dur et les zones d'habitation le long des canaux et la voie ferrée. Suite à l'atelier de co-conception, le nombre d'utilisateur par jour a été estimé en moyenne à 100 utilisateurs par jour sur 6 jours par semaine.

4.1.1.5 Activités clés

Les activités des gestionnaires des dispositifs individuels sont :

- Transport du dépôt sécuritaire vers l'emplacement stratégique à recevoir l'utilisateur ;
- Surveillance et la collecte des droits d'utilisation ;
- Nettoyage régulier et la maintenance de l'équipement ;
- Remplacement du réservoir en cas de remplissage ;
- Traitement et/ou évacuation des urines collectées dans une latrine la plus proche ;
- Transport de l'emplacement de travail vers le dépôt sécuritaire ;
- Versement de la caisse auprès du gestionnaire principal.

Les activités du gestionnaire principal sont :

- Gestion comptable de l'activité ;
- Suivi technique des équipements ;
- Evaluation des gestionnaires de chaque équipement ;
- Relation avec les partenaires et les autorités locales ;
- Gestion des ressources humaines.

4.1.1.6 Ressources clés

Les ressources clés à considérer pour bien mener l'activité sont :

- Emplacement sur un point public bien fréquenté ;
- Ressources humaines (Gestionnaire principal et responsable par dispositif).

4.1.1.7 Partenaires clés

Afin de mener à bien l'activité, les partenaires clés à considérer dans le processus de mise en place sont :

- Fokontany ;
- Commune ;
- JIRAMA ou Association gestionnaire des kiosques à eau ;
- SAMVA, dans le cas où un des STBV du SAMVA est proche ;
- Investisseur particulier ou PTF éventuel qui pourra financer l'équipement et fournira l'appui technique au gestionnaire.

4.1.1.8 Relation client et promotion

L'équipement sera installé dans un endroit visible avec une couleur et symbole remarquable afin que les usagers puissent facilement identifier et prendre la décision en cas de besoin d'avoir recours au service. La notion d'habitude des usagers à l'emplacement choisie sera exploitée et maintenue en assurant un service en continu dès le début des activités. La fidélisation des clients pourra aussi s'envisager en leur octroyant des tickets gratuits afin qu'ils puissent utiliser le service et cela en fonction du nombre d'utilisation de ce-dernier.

4.1.1.9 Autre concept similaire existant

Le concept spécifique n'existe pas encore à Madagascar mais surtout très en vogue en Europe, en Asie et aux Etats Unis avec des urinoirs préfabriqués.

A Madagascar, un concept pas trop différent de celui-ci est la toilette amovible proposée par Loowatt SARL qui est installée chez les ménages avec en plus la possibilité de déféquer mais avec un déplacement plus difficile.

4.1.2 Aspect environnemental

4.1.2.1 Impact

Ce dispositif présente quelques impacts de type mineur sur l'environnement, à savoir :

- Odeur issue des urines ;
- Pullulation de mouches ;
- Risque de maladies dues au contact avec l'urine.

4.1.2.2 Mesure d'atténuation

Pour les odeurs, il faudra bien nettoyer l'urinoir et utiliser des détergents, cela évite aussi d'avoir des mouches. Quant aux risques de maladies, il faudra veiller à ce que le gérant porte des gants comme équipement de protection pendant le nettoyage du dispositif.

Le couvercle de chaque bidon pour évacuer l'urine en fin de journée doit avoir un joint étanche qui ne présente aucune fuite.

4.1.3 Principales recommandations et suggestions pour la mise en œuvre

4.1.3.1 Etapes clés et recommandations à tenir en compte

Plusieurs étapes clés sont nécessaires pour le lancement du processus, à savoir :

- Informer la Commune et le Fokontany de l'activité ;
- Demander une autorisation ;
- Repérer les endroits stratégiques pour la mise en place du dispositif ;
- Faire le choix de l'emplacement en évitant toute interférence ou conflit avec une toilette publique existante ;
- Identifier un dépôt proche pour sécuriser l'équipement la nuit ;
- Achat d'un modèle préfabriqué ou conception local du dispositif ;
- Essai du dispositif ;
- Contractualisation pour l'évacuation de l'urine, le traitement et/ou la valorisation auprès des utilisateurs d'engrais ;
- Recrutement du personnel ;
- Formation du gestionnaire à l'utilisation du dispositif, à la gestion de la clientèle, à la gestion financière, au nettoyage et à la maintenance ;
- Viser les zones à forts potentiels commerciales et s'informer d'éventuelles foires et salons en milieu public.

La collaboration avec les compagnies de production et vente de boisson alcoolisé et hygiénique peut être explorée. L'appui financier sur l'achat des équipements peut être supporté par ces entités pour des dispositifs mis en place aux alentours des bars, contre l'affichage de la marque sur l'équipement.

Pour économiser le savon au niveau du DLM, le savon peut être enveloppé de tissu pour les moustiquaires.

4.1.3.2 Appui et suivi nécessaire

L'appui consiste à financer l'achat des équipements et la formation initiale du personnel.

Tableau 3 : Budget nécessaire pour l'appui - Urinoir autonome mobile

Libellé	Unité	Quantité	PU MGA	Montant MGA
Urinoir mobile	U	5	500 000	2 500 000
Lot outillage d'entretien	U	5	100 000	500 000
Lot de formation	Jour	20	50 000	1 000 000
Sensibilisation et éducation	Fft	1	1 000 000	1 000 000
Support du fonctionnement au démarrage	Mois	2	500 000	1 000 000
			TOTAL	6 000 000

Le budget pour la formation, le support de sensibilisation et d'éducation sont données à titre indicatif et devra être mis à jour et précisé lors de la mise en œuvre.



Figure 4 : Urinoir autonome Uriclean

Dans le cas où un modèle préfabriqué est utilisé dans cette AGR, l'investissement initial augmente considérablement selon le modèle et le constructeur. Par exemple, un urinoir autonome portatif 2 places « Uriclean » muni d'un réservoir de 374L pouvant être utilisé 1 250 fois est vendu en France à 687€ TTC soit environ 2 800 000 MGA TTC auquel s'ajoutera le coût d'importation. <https://www.satelliteindustries.fr/produits/urinoirs/uriclean.php>

Un autre modèle possible est le « Uritrottoir » équipé d'un réservoir rempli de paille qui pourra ensuite être utilisé comme fertilisant chez les marchands de fleurs ou les agriculteurs. <http://uritrottoir.com/produit/modele-corner-fr/>



Figure 5 : Uritrottoir à paille

Le coût selon le choix du dispositif devra être adapté dans le plan d'affaire avec une durée de vie différente. Le choix d'un dispositif impactera probablement le réserve d'amortissement inscrit comme charge, et donc, le seuil de viabilité économique de l'activité. Ce budget n'inclus pas le personnel d'appui et de coût du suivi pendant la phase de projet.

Un appui important et indispensable est l'accompagnement des opérateurs de l'AGR dans toutes les démarches auprès de l'autorité locale. Au total, pour que l'activité devienne indépendant et viable, 6 mois d'accompagnement sont nécessaires, comme le détaille le tableau suivant.

Tableau 4 : Besoin en suivi - Urinoir autonome mobile

Suivi	Fréquence	Période
Gestion des clients au début du service	2 fois/semaine	Mois 1
Gestion des clients au début du service	2 fois/semaine	Mois 2
Utilisation du dispositif au début	1 fois/semaine	Mois 1
Nettoyage et maintenance	1 fois/semaine	Mois 1 à 3
Nettoyage et maintenance	1 fois/mois	Mois 4 à 6

Suivi	Fréquence	Période
Gestion financière	2 fois/mois	Mois 1 à 3
Gestion financière	1 fois/mois	Mois 4 à 6

4.1.3.3 Limites et contraintes

Le dispositif « urinoir public mobile » présente néanmoins des limites, à savoir :

- Nouveau concept difficilement apprivoisé par les usagers et donc besoin de sensibilisation ;
- Le transport jusqu'au lieu d'exploitation peut également être problématique et peut représenter un grand défi, aussi faut-il choisir des matériaux pas trop lourds et surtout bien entretenir le dispositif pour éviter le déversement d'urine dans la rue ;
- Les premières démarches avec les autorités peut être assez lourd vu que le concept est nouveau ;
- Une fois mise en place, des concurrents pourraient émerger.

4.1.4 Aspect économique

4.1.4.1 Récapitulation des données de fonctionnement

Le tableau ci-dessous récapitule les informations sur le fonctionnement de l'AGR.

Tableau 5 : Données de fonctionnement - Urinoir autonome mobile

Données de base	Unité	Valeur
Fonctionnement		
Nombre d'urinoir	Dispositif	5
Jour travaillé mensuel	Jour/Mois	24
Nombre d'utilisateur moyen journalier par dispositif	Usager/Jour/Dispositif	100
Nombre d'utilisateur moyen journalier total	Usager/Jour	500
Nombre d'utilisateur moyen mensuel par dispositif	Usager/Mois/Dispositif	2 400
Nombre d'utilisateur moyen mensuel total	Usager/Mois	12 000
Frais d'accès par usager	Ariary/Usage	100
Personnel		
Nombre gestionnaire principal	U	1
Nombre gestionnaire par dispositif	U	5
Rémunération mensuelle gestionnaire principal	Ariary/Mois	250 000
Rémunération mensuelle gestionnaire par dispositif	Ariary/Mois	200 000
Fournitures et consommables de gestion		
Stylos	U/Mois/Dispositif	0,3
Cahiers	U/Mois/Dispositif	0,3
Saisie, impression divers et photocopies	Ariary/Mois/Dispositif	1 000
Fournitures et consommables de nettoyage		
Balai	U/mois	0,5
Serpillère	U/mois	0,3
Savon	U/mois	5,0
Lessive	U/mois	12,0
Achat d'eau	L/mois	300,0
Cuvette	U/mois	0,3
Chiffons	U/mois	0,3

Données de base	Unité	Valeur
Traitement et/ou évacuation		
Frais de traitement et/ou évacuation	Ariary/Dispositif/Jour	500
Amortissement		
Durée de vie urinoir mobile	Année	5
Coût unitaire urinoir mobile (Option : fabrication locale)	Ariary/Dispositif	500 000

4.1.4.2 Dépenses

Les dépenses à prévoir sont :

- Rémunération du personnel ;
- Fournitures et consommables de nettoyage ;
- Provision pour l'amortissement de l'équipement ;
- Redevance pour le Fokontany et/ou la Commune.

4.1.4.3 Recettes

Deux sources de recettes peuvent être exploitées, à savoir :

- Les frais d'accès à l'utilisation de l'urinoir ;
- La vente des produits annexe (Crédit, eau, commission mobile money, etc.).

4.1.4.4 Seuil de viabilité économique

En considérant les détails de fonctionnement décrit plus tôt et en respectant le SMIG fixé à 200.000 Ariary, l'équilibre financier est atteint avec un taux de fréquentation supérieure à 120 usagers par jour, par dispositif.

4.1.4.5 Tableau récapitulatif du plan d'affaire

Le tableau récapitulatif du plan d'affaire sur 5 ans est présenté dans le tableau 6 ci-après.

Tableau 6 : Plan d'affaire - Urinoir autonome mobile

	Unité	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Recettes						
<i>Recette journalière urinoir</i>	Ariary/Jour	50 000	10 000	10 000	10 000	10 000
<i>Recette mensuelle urinoir</i>	Ariary/Mois	1 200 000	1 500 000	1 800 000	2 400 000	2 700 000
Total des recettes annuelles	Ariary/An	14 400 000	18 000 000	21 600 000	28 800 000	32 400 000
Charges						
Personnel						
<i>Rémunération annuelle gestionnaire principal</i>	Ariary/An	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000
<i>Rémunération annuelle gestionnaire par dispositif</i>	Ariary/An	12 000 000	12 000 000	12 000 000	12 000 000	12 000 000
Sous-total charges du personnel	Ariary/An	15 000 000				
Fournitures et consommables de gestion						
<i>Stylos</i>	Ariary/An	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200
<i>Cahiers</i>	Ariary/An	21 600	21 600	21 600	21 600	21 600
<i>Saisie, impression divers et photocopies</i>	Ariary/An	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Sous-total charges fournitures et consommables de gestion	Ariary/An	88 800				
Fournitures et consommables de nettoyage						
<i>Balai</i>	Ariary/An	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
<i>Serpillère</i>	Ariary/An	75 000	75 000	75 000	75 000	75 000
<i>Savon</i>	Ariary/An	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
<i>Lessive</i>	Ariary/An	144 000	144 000	144 000	144 000	144 000
<i>Achat d'eau</i>	Ariary/An	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
<i>Cuvette</i>	Ariary/An	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
<i>Chiffons</i>	Ariary/An	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000
Sous-total charges fournitures et consommables de nettoyage	Ariary/An	642 000				
Traitement et/ou évacuation						
<i>Frais de traitement et/ou frais d'évacuation de l'urine</i>	Ariary/An	720 000	720 000	720 000	720 000	720 000
Sous-total traitement et/ou évacuation		720 000				

	Unité	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Réserve d'amortissement						
<i>Amortissement annuel</i>	Ariary/An	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000
Sous-total amortissement		500 000				
Divers						
<i>Ticket Fokontany ou Commune</i>	Ariary/An	57 600	57 600	57 600	57 600	57 600
Sous-total divers		57 600				
Total des charges annuelles	Ariary/An	17 008 400				
Résultats						
Résultats annuels	Ariary/An	-2 608 400	991 600	4 591 600	11 791 600	15 391 600
Résultats mensuels	Ariary/Mois	-217 367	82 633	382 633	982 633	1 282 633

4.1.5 Fiche synthétique

Ce paragraphe présente le fiche synthétique de la mise en place d'urinoir public mobile. Ce résumé est présentable auprès d'investisseur particulier ou auprès de bailleur et autres partenaires qui souhaitent investir dans l'assainissement. Il s'agit d'une adaptation de la matrice d'affaires appelé « Business Model Canvas » ou « la matrice à neuf case » qui est une représentation des facettes essentielles d'un business, d'un nouveau produit ou d'une nouvelle entreprise.

Tableau 7 : Fiche synthétique - Urinoir autonome mobile

<p>Partenaires clés </p> <ul style="list-style-type: none"> • Fokontany • Commune • JIRAMA ou Association gestionnaire des kiosques à eau • SAMVA, dans le cas où un des STBV du SAMVA est proche • Investisseur particulier ou PTF éventuel qui pourra financer l'équipement et fournira l'appui technique au gestionnaire 	<p>Activités principales </p> <p>Gestionnaires individuels</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transport du dépôt vers l'emplacement stratégique • Collecte des droits d'utilisation • Nettoyage et maintenance • Remplacement de réservoir plein • Traitement et/ou évacuation des urines • Versement de la caisse auprès du gestionnaire principal. <p>Gestionnaire principal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestion comptable de l'activité • Suivi technique des équipements • Evaluation des gestionnaires par dispositif • Relation avec les partenaires / autorités • Gestion RH <p>Ressources clés </p> <ul style="list-style-type: none"> • Emplacement bien fréquenté ; • Ressource humaine (Gestionnaire principal et responsable par dispositif). 	<p>Propositions de valeur </p> <p>Urinoir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autonome • Mobile • Modèle homme & femme • Réservoir remplaçable • Pas besoin de permis de construire nécessitant de lourde procédure <p>Objectif et impact</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduction point noir et pollution • Génération d'emploi et donc de revenu • Technologie simple • Facilité de se rapprocher des cibles et répondre aux besoins 	<p>Relation client </p> <p>Equipement visible, de couleur et symbole remarquable afin que les usagers puissent facilement identifier et prendre la décision en cas de besoin d'avoir recours au service.</p> <p>Mise en place et exploitation de la notion d'habitude des usagers à l'emplacement choisie.</p> <p>Fidélisation des clients en leur octroyant des tickets bonus</p> <p>Canaux de distribution </p> <p>Emplacement où il y a de fort besoin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marché • Foire • Points noirs • Arrêt bus • Carrefours 	<p>Segment de client </p> <p>Toutes les couches de passage ou en activité autour de la zone.</p> <p>AGR recommandé pour les zones commerciales, les zones d'habitation structurée en dur et les zones d'habitation le long des canaux et la voie ferrée.</p> <p>Nombre d'utilisateur par jour a été estimé en moyenne à 100 utilisateurs par dispositif.</p>
<p>Structure de coûts / charges </p> <p>Ressources importants</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rémunération du personnel 200.000 à 250.000Ar/mois/employé pour une équipe de 6 personnes ; <p>Activités coûteux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traitement / évacuation urine 500Ar/dispositif/jour, soit 2.500Ar/jour ou 60.000Ar/mois et 720.000Ar/an ; <p>Divers coûts</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provision pour l'amortissement de l'équipement dépendant du choix et du coût initial d'investissement en matériel ; • Taxes pour le Fokontany et/ou la Commune. <p>Charge total estimée</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charge moyenne mensuelle : 1.420.000 Ar/mois • Charge moyenne annuelle : 17.000.000 Ar/an 		<p>Sources de revenus </p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de dispositif : 5 • Usager par dispositif : 125 usagers/jour ou 3.000 usagers/mois/dispositif • Usager total : 15.000 usagers/mois • Les frais d'accès à l'utilisation de l'urinoir : 100 Ar/usage <ul style="list-style-type: none"> • Recette moyenne mensuelle : 1.500.000 Ar/mois • Recette moyenne annuelle : 18.000.000 Ar/an • Viabilité économique si > 120 usagers/jour/dispositif 		

4.2 PRE-COLLECTE D'ORDURES MENAGERES

4.2.1 Aspect technique

4.2.1.1 Présentation du concept

Il s'agit d'un service de pré-collecte des ordures auprès des ménages, commerçants, restaurants, gargotes et bureaux en leur proposant la collecte régulière de leur déchets depuis leurs habitations ou lieux d'activités jusqu'au bacs du SAMVA. Il peut être envisagé la possibilité de combiner avec la valorisation des déchets par compostage, triage, revente, l'agriculture urbaine, la transformation des déchets plastiques en matériaux de construction low-cost, etc.



Figure 6 : Pré-collecte de déchet

4.2.1.2 Impact et avantage

Cette activité présente les Impacts et avantages suivants :

- Réduction de la pollution liée aux décharges sauvages, faute de solution de pré-collecte efficace dans les quartiers ;
- Génération d'emploi pour les personnes dans les Fokontany cibles avec peu d'exigence ;
- Plusieurs offres adaptées selon la capacité à payer de chaque ménage ;
- Plus de professionnalisme et de sécurité pour les ménages par rapport aux offres existantes ;
- Amélioration de la gestion des ordures ménagères en réduisant le volume à gérer avec les sacs à poubelles ;
- Technologie simple avec facilité d'entretien local.

4.2.1.3 Opérateur de l'AGR

En termes d'effectif, l'AGR regroupera une équipe de 7 personnes dont :

- 1 gérant ayant une très bonne capacité managériale avec au moins un niveau Bac+2 et de solide expérience en gestion ;
- 1 assistant du gérant qui l'appuiera sur les activités de marketing, de prospection, la relation avec les clients et le recouvrement ;
- 5 collecteurs locaux en bonne condition physique, ayant le sens de la propreté, de l'hygiène, intègre, dynamique.

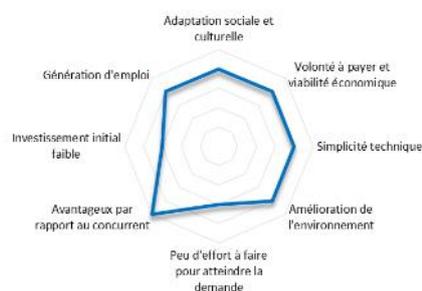


Figure 7 : Pré-collecte de déchet – Analyse multicritère

4.2.1.4 Segment cible

Cette activité cible surtout la couche moyenne et riche de la population, souvent localisé dans les zones d'habitation structurée en dur. Les enquêtes réalisées montrent que **27%** des ménages de cette zone sont intéressés au service de pré-collecte des déchets ménagers professionnel.

Par contre, **45%** des enquêtés dans les zones d'habitation spontanées précaires sont intéressés et prêts à appeler le service selon les conditions qui ont été présentées. Un chiffre étonnant qui s'explique par le fait que les RF2 dans ces zones sont très peu actif et les tâcherons existant qui font la pré-collecte manque de professionnalisme, ce qui oblige **42%** des ménages sont obligés de transporter par eux même leur déchets au niveau du bac du SAMVA le plus proche.

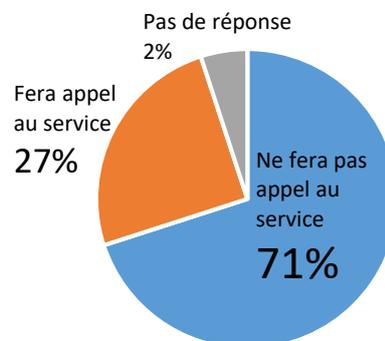


Figure 8 : Ménages intéressés par le service - zones d'habitation structurée

Concernant les zones commerciales et les marchés, environs **60** entretiens ont été menés au niveau de la zone commerciale à 67Ha Nord Est, Andavamamba et Ambodin'Isotry et **78%** des personnes rencontrées sont intéressées par le service et font déjà appel à des tâcherons, qu'ils paient pour collecter et évacuer les ordures qu'ils génèrent dans les bacs les plus proches.

4.2.1.5 Activités clés

Les activités clés de ce service sont principalement :

- Gestion des clients, ainsi que les ressources ;
- Recherche de client à travers la promotion et la prospection ;
- Pré-collecte proprement dite ;
- Nettoyage et la maintenance des matériels ;
- Triage et la revalorisation des déchets collectés.

4.2.1.6 Ressources clés

Les ressources clés à considérer pour bien mener l'activité sont :

- Ordures et déchets ménagers ;
- Local pour bureau et stockage du matériel ;
- Ressource humaine.

4.2.1.7 Partenaires clés

Les partenaires clés à considérer dans le processus de mise en place sont :

- Fokontany ;
- Commune ;
- SAMVA ;
- RF2 existant dans la zone ;
- Entités ou entreprises et revendeurs travaillant sur la ré-utilisation et la valorisation des déchets (vendeur de Ranomena, de bocaux, société ou structure produisant du compost, marché de vorodamba à Manarintsoa Centre, SMTP, Mateza tôle, etc) ;

- Investisseur particulier ou PTF éventuel qui pourra financer l'équipement et fournira l'appui technique au gestionnaire.

4.2.1.8 Relation client et promotion

Le premier contact se fera à travers les réseaux sociaux, pendant les activités de promotion, au bureau. Les clients bénéficient de plusieurs formules d'abonnement possible où ils adhèrent.

4.2.1.9 Autre concept similaire existant

Quelques initiatives ont déjà émergé depuis quelques années à Madagascar, à savoir :

- Association RF2 mise en place sur 96 Fokontany à Antananarivo qui font le balayage des ruelles, le curage des canaux, l'enlèvement des dépôts sauvages, dessablage et la collecte des déchets porte à porte. Fonctionnement financé par la cotisation des ménages. Echec dans la majorité des Fokontany faute d'amateurisme de certain personnel des RF2 combiné à la faible volonté à payer des ménages ;
- Service de pré-collecte d'ordure ménagère dans plusieurs quartier à Antananarivo "Gasy Madio " ;
- Service de pré-collecte de tout type de déchet ménager à domicile dans la ville de Tuléar "Greentsika" ;
- Service de pré-collecte de déchet de la Commune urbaine de Mahajanga avec Madacompost, couplé avec un système de recyclage et de valorisation de ces déchets collectés et un service de vidange et de traitement de boues de latrines .

4.2.2 Aspect environnemental

4.2.2.1 Impact

Nombreuses sont les impacts sur l'environnement lié au service de pré-collecte de déchets qu'ils soient négatifs ou positifs :

- (-) Nuisances liée à l'émission d'odeurs nauséabondes et nuisibles ;
- (-) Pollution visuelle et physique liée à l'envol de déchets en cours de route (durant la collecte) ;
- (+) Développement de nouveaux comportements en matière d'hygiène et d'assainissement ;
- (+) Amélioration de la santé publique pour la population au service de pré-collecte ;
- (+) Diminution des maladies liées à la pollution des nappes souterraines causée par tout dépôt incontrôlé des déchets dans la nature ;
- (+) Diminution des vecteurs de maladies (moustiques, rats et autres vecteurs) ;
- (+) Amélioration de la qualité de l'environnement suite à l'assainissement des lieux ;
- (+) Émergence de petites activités organisées par les récupérateurs de déchets.

4.2.2.2 Mesure d'atténuation

Dans le but d'atténuer les impacts négatifs liés aux services, il est proposé de :

- Collecter les déchets avant qu'ils ne se décomposent ;
- Mettre un filet sur la masse de déchets pour éviter toute pollution visuelle et physique durant la collecte ;
- Utilisation d'équipement de protection pendant la collecte des déchets et le nettoyage des équipements.

4.2.3 Principales recommandations et suggestions pour la mise en œuvre

4.2.3.1 Etapes clés et recommandations à tenir en compte

Plusieurs étapes clés sont nécessaires pour le lancement du processus. Les activités en amont de la pré-collecte sont principalement :

- Choix du mode de gestion et le statut de la structure de pré-collecte de déchet ;
- Promotion du service ;
- Prospection et la contractualisation avec les clients qui peuvent être des ménages ou des professionnels tel que restaurateur, épicerie, boucherie, etc.

Les activités de la pré-collecte proprement dit sont :

- Pré-collecte fait par les agents de la structure en porte à porte qui transportent ensuite les déchets collectés vers les bacs de collecte du SAMVA ;
- Nettoyage et la maintenance des matériels et équipements.

Les activités postérieures à la pré-collecte à assurer sont :

- Recouvrement des recettes ;
- Enquête de satisfaction des clients ;
- Triage et contact avec les preneurs de déchets recyclable pour la revalorisation des déchets collectés.

Avant le début des activités, il faudra bien réfléchir sur le moment opportun pour formaliser la structure. En effet, formaliser dès le début pourra déjà alourdir les charges financières et décourager le gestionnaire. Des échanges avec l'autorité locale devront être engagés pour favoriser et non infirmer l'émergence de telle initiative. Un système de péréquation entre les différentes zones permettra de desservir les zones qui ont en plus besoin mais qui n'ont pas les moyens.

Dans le cas où une association RF2 est présente, des échanges au préalable sont indispensables pour éviter tout conflit et explorer comment collaborer et/ou se répartir une zone donnée. Il est possible que l'AGR soit porté par une RF2 existante avec toutes les améliorations décrit dans cette étude, néanmoins, cette option est décommandée faute de la dépendance de ces associations avec les régimes politique qui conduira à l'instabilité certain de l'activité.

Des impôts peuvent s'ajouter aux charges mais des négociations auprès des autorités est envisageable. Des tâches d'intérêt général pourront se négocier en contrepartie d'exonération de diverses taxes.

4.2.3.2 Appui et suivi nécessaires

L'appui consiste à financer l'achat des équipements et la formation du personnel.

Tableau 8 : Budget nécessaire pour l'appui - Pré-collecte d'ordure ménagère

Libellé	Unité	Quantité	PU MGA	Montant MGA
Tricycle à pédale équipé de diable détachable	U	6	800 000	4 800 000
Lot outillage d'entretien	U	6	100 000	600 000
EPI	U	5	150 000	750 000
Ordinateur	U	1	2 500 000	2 500 000
Téléphone	U	7	70 000	490 000
Lot de formation	Jour	40	50 000	2 000 000
Sensibilisation et éducation	Fft	1	3 000 000	3 000 000

Libellé	Unité	Quantité	PU MGA	Montant MGA
Support de fonctionnement au démarrage	Mois	6	500 000	3 000 000
			TOTAL	17 140 000

Les budgets pour la formation, le support de sensibilisation et d'éducation sont données à titre indicatif et devra être mis à jour et précisé lors de la mise en œuvre. Ce budget n'inclus pas le personnel d'appui et de suivi pendant la phase de projet.

Le support de fonctionnement au démarrage comprend les diverses fournitures nécessaires comme les sacs poubelles indispensables à la collecte.

Un appui important et indispensable est l'accompagnement de l'opérateur de l'AGR dans toutes les démarches auprès de l'autorité locale. Au total, pour que l'activité devienne indépendant et viable, 12 mois d'accompagnement au minimum est indispensable, comme le détail le tableau suivant.

Tableau 9 : Besoin en suivi - Pré-collecte ordure ménagère

Suivi	Fréquence	Période
Sensibilisation, promotion et marketing	Mi-temps	Mois 1 à 3
Prospection et gestion des clients	Mi-temps	Mois 1 à 6
Prospection et gestion des clients	1 fois/semaine	Mois 7 à 9
Pré-collecte	Mi-temps	Mois 1 à 3
Pré-collecte	1 fois/semaine	Mois 4 à 9
Pré-collecte	1 fois/mois	Mois 9 à 12
Hygiène, nettoyage et maintenance	1 fois/semaine	Mois 1 à 3
Hygiène, nettoyage et maintenance	1 fois/mois	Mois 4 à 12
Gestion et organisation des ressources	1 fois/semaine	Mois 1 à 6
Gestion et organisation des ressources	1 fois/mois	Mois 6 à 12

4.2.3.3 Limites et contraintes

La pré-collecte des déchets présente néanmoins des limites, à savoir :

- Un grand effort indispensable à concentrer sur le ciblage des couches intéressées par l'offre ;
- Un grand effort nécessaire en appui et suivi sur au moins un à deux ans pour garantir le bon déroulement et la viabilité des activités ;
- Investissement initial élevé en fourniture de matériels et équipements ;
- Activité exigeant des capacités spécifiques de la personne ou de l'entité gestionnaire en gestion de service et marketing ;
- Eventuel conflit avec les RF2 existants.

4.2.4 Aspect économique

4.2.4.1 Récapitulation des données de fonctionnement

Le tableau ci-dessous récapitule les informations sur le fonctionnement de l'AGR à prendre en compte dans l'étude économique.

Tableau 10 : Données de fonctionnement - Pré-collecte d'ordure ménagère

Données de base	Unité	Valeur
Personnel		
Nombre gestionnaire	U	1
Nombre assistant du gestionnaire	U	1
Nombre ouvriers collecteur locaux	U	5
Rémunération mensuelle gestionnaire	Ariary/Mois	300 000
Rémunération mensuelle Assistant du gestionnaire	Ariary/Mois	250 000
Rémunération mensuelle ouvriers locaux	Ariary/Mois	200 000
Local		
Loyer du local de bureau	Ariary/Mois	500 000
JIRAMA	Ariary/Mois	50 000
Fournitures et consommables de gestion		
Stylos	U/Mois	1,0
Cahiers	U/Mois	0,5
Saisie, impression divers et photocopies	Ariary/Mois	5 000
Fournitures et consommables		
Nombre		
Balai	U/mois	1,0
Serpillère	U/mois	0,3
Savon	U/mois	5,0
Lessive	U/mois	24,0
Chiffons	U/mois	0,3
Sac à poubelle	U/mois	7 597
Coût unitaire		
Balai	Ariary	500
Serpillère	Ariary	5 000
Savon	Ariary	500
Lessive	Ariary	200
Chiffons	Ariary	1 200
Sac à poubelle	Ariary	-
Matériel		
Nombre		
Tricycle à pédale	U	6
Lot outillage d'entretien	U	6
EPI	U	5
Ordinateur	U	1
Téléphone	U	7
Coût unitaire		
Tricycle à pédale avec chariot mobile	Ariary	800 000
Lot outillage d'entretien	Ariary	100 000
EPI	Ariary	150 000
Ordinateur	Ariary	2 500 000

Données de base	Unité	Valeur
Téléphone	Ariary	70 000
Coût total		
Tricycle à pédale avec chariot mobile	Ariary	4 800 000
Lot outillage d'entretien	Ariary	600 000
EPI	Ariary	750 000
Ordinateur	Ariary	2 500 000
Téléphone	Ariary	490 000
Durée de vie		
Tricycle à pédale avec chariot mobile	Année	5
Lot outillage d'entretien	Année	5
EPI	Année	1
Ordinateur	Année	5
Téléphone	Année	2
Amortissement annuel		
Tricycle à pédale avec chariot mobile	Ariary/an	960 000
Lot outillage d'entretien	Ariary/an	120 000
EPI	Ariary/an	750 000
Ordinateur	Ariary/an	500 000
Téléphone	Ariary/an	245 000
Nombre de client		
Client Total (Evolution 10% par an)	Client/mois	563
Client basic (80%)	Client/mois	450
Client basic + (15%)	Client/mois	84
Client premium (5%)	Client/mois	28
Passage chez le client par mois		
Client basic (80%)	Passage/mois	12
Client basic + (15%)	Passage/mois	16
Client premium (5%)	Passage/mois	30
Volume collecté		
Volume prélevé par client	L/Client/Collecte	30
Volume collecté total par mois	m3/mois	228
Volume collecté total par an	m3/an	2 735
Tarif		
Client basic	Ar/mois	3 000
Client basic +	Ar/mois	5 000
Client premium	Ar/mois	10 000
Valorisation		
% déchet valorisé	%	1,0
Evolution % valorisé	%/an	0.25
Volume valorisé	m3/an	27
Prix moyen valorisation (50Ar/kg tout type confondu)	Ar/m3	50 000

4.2.4.2 Dépenses

Les dépenses à prévoir sont :

- Rémunération du personnel ;
- Local et énergie ;
- Fournitures et consommables ;
- Provision pour l'amortissement de l'équipement ;
- Charges diverses.

Des impôts peuvent s'ajouter à ces charges mais des négociations auprès des autorités est envisageable.

4.2.4.3 Recettes

Deux sources de recettes peuvent être exploitées, à savoir :

- Les frais d'abonnement des ménages ;
- La valorisation des déchets.

4.2.4.4 Seuil de viabilité économique

Selon les conditions de fonctionnement énumérées dans le tableau précédent, l'équilibre financier est atteint avec un nombre supérieur à **600 clients** qui adhèrent au service.

L'utilisation des sacs poubelles est idéale pour bien gérer le volume des déchets, néanmoins, la prise en charge de son coût élevé à 175Ar par sac de 40L rend impossible la rentabilité économique.

4.2.4.5 Tableau récapitulatif du plan d'affaire

Le tableau 11 ci-après résume le plan d'affaire sur 5 ans de l'AGR sur la pré-collecte des déchets.

4.2.5 Fiche synthétique

Le tableau 12 présente le fiche synthétique de l'AGR pré-collecte des ordures ménagères. Ce résumé est présentable auprès d'investisseur particulier ou auprès de bailleur et autres partenaires qui souhaitent investir dans l'assainissement. Il s'agit d'une adaptation de la matrice d'affaires appelé « Business Model Canvas » ou « la matrice à neuf case » qui est une représentation des facettes essentielles d'un business, d'un nouveau produit ou d'une nouvelle entreprise.

Tableau 11 : Plan d'affaire - Pré-collecte d'ordure ménagère

	Unité	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Recettes						
<i>Client basic (80%)</i>	Ariary/An	16 207 200	17 827 920	19 610 712	21 571 783	23 728 962
<i>Client basic + (15%)</i>	Ariary/An	5 064 750	5 571 225	6 128 348	6 741 182	7 415 300
<i>Client premium (5%)</i>	Ariary/An	3 376 500	3 714 150	4 085 565	4 494 122	4 943 534
<i>Valorisation</i>	Ariary/An	1 367 483	2 256 346	3 309 308	4 550 298	6 006 393
Total des recettes annuelles	Ariary/An	26 015 933	29 369 641	33 133 932	37 357 385	42 094 189
Charges						
Personnel						
<i>Rémunération annuelle gerant</i>	Ariary/An	3 600 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000
<i>Rémunération annuelle assistant</i>	Ariary/An	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000
<i>Rémunération annuelle ouvriers locaux</i>	Ariary/An	12 000 000	12 000 000	12 000 000	12 000 000	12 000 000
Sous-total charges du personnel	Ariary/An	18 600 000	18 000 000	18 000 000	18 000 000	18 000 000
Local						
<i>Loyer du local de bureau</i>	Ariary/An	6 000 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000
<i>JIRAMA</i>	Ariary/An	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Sous-total charges du local	Ariary/An	6 600 000				
Fournitures et consommables de gestion						
<i>Stylos</i>	Ariary/An	4 800	4 800	4 800	4 800	4 800
<i>Cahiers</i>	Ariary/An	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200
<i>Saisie, impression divers et photocopies</i>	Ariary/An	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Sous-total charges fournitures et consommables de gestion	Ariary/An	72 000				
Fournitures et consommables de nettoyage						
<i>Balai</i>	Ariary/An	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
<i>Serpillère</i>	Ariary/An	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
<i>Savon</i>	Ariary/An	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000

	Unité	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
<i>Lessive</i>	Ariary/An	57 600	57 600	57 600	57 600	57 600
<i>Chiffons</i>	Ariary/An	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600
<i>Sacs à poubelle</i>	Ariary/An	-	-	-	-	-
Sous-total charges fournitures et consommables de nettoyage	Ariary/An	112 200				
Réserve d'amortissement						
<i>Amortissement annuel</i>	Ariary/An	2 575 000	2 575 000	2 575 000	2 575 000	2 575 000
Sous-total amortissement		2 575 000				
Divers						
<i>Charges diverses (Augmentation de 15% par an)</i>	Ariary/An	200 000	230 000	264 500	304 175	349 801
Sous-total divers		200 000	230 000	264 500	304 175	349 801
Total des charges annuelles	Ariary/An	28 159 200	27 589 200	27 623 700	27 663 375	27 709 001
Résultats						
Résultats annuelles	Ariary/An	-2 143 268	1 780 441	5 510 232	9 694 010	14 385 188
Résultats mensuelles	Ariary/Mois	-178 606	148 370	459 186	807 834	1 198 766

Tableau 12 : Fiche synthétique - Pré-collecte d'ordure ménagère

<p>Partenaires clés </p> <ul style="list-style-type: none"> • Fokontany • Commune • SAMVA • RF2 existant dans la zone • Entités ou entreprises et revendeurs travaillant sur la ré-utilisation et la valorisation des déchets (vendeur de Ranomena, de bocaux, société ou structure produisant du compost, marché de vorodamba à Manarintsoa Centre, SMTP, Mateza tôle, etc) • Investisseur particulier ou PTF éventuel qui pourra financer l'équipement et fournira l'appui technique au gestionnaire 	<p>Activités principales </p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des clients, ainsi que les ressources • Recherche de client à travers la promotion et la prospection • Pré-collecte proprement dite • Nettoyage et la maintenance des matériels • Triage et la revalorisation des déchets collectés <p>Ressources clés </p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordures et déchets ménagers • Local pour bureau et stockage du matériel • Ressource humaine 	<p>Propositions de valeur </p> <p>Service de pré-collecte d'ordure jusqu'aux bac de collecte du SAMVA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Régulier • Ponctuel • Rapide • Propre • Abordable • Professionnel <p>Possibilité de combinaison avec la valorisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plastique et objet métallique • Compost <p>Objectif et impact</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduction de la pollution liée aux décharges sauvages, faute de solution de pré-collecte efficace • Génération d'emploi • Plusieurs offres adaptées selon la capacité à payer • Plus de professionnalisme et de sécurité • Réduction du volume à gérer avec les sacs à poubelles ; • Technologie simple et facile à entretenir 	<p>Relation client </p> <p>Les clients bénéficient de plusieurs formules d'abonnement possible où ils adhèrent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offre basic (12 passages/mois) • Offre basic + (16 passages/mois) • Offre Premium (30 passages/mois) <p>Canaux de distribution </p> <p>Le premier contact se fera à travers :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les réseaux sociaux • Les activités de promotion et de prospection • Visite ou passage des clients au bureau <p>Le service proprement dit sera délivré par passage des ouvriers collecteurs auprès des clients.</p>	<p>Segment de client </p> <p>Ménages</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ménages de CSP moyen à riche <p>Opérateur des zones commerciales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commerçants • Restaurants • Gargotes • Bureaux <p>Reprenneur des sous-produits dérivés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agriculteur • Industrie de transformation de plastique et métal
<p>Structure de coûts / charges </p> <p>Ressources importants</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rémunération du personnel 200.000 à 300.000 Ar/mois/employé pour une équipe de 7 personnes • Local : 550.000 Ar/mois <p>Divers coûts</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provision pour l'amortissement de l'équipement important • Taxes pour le Fokontany et/ou la Commune <p>Charge total estimée</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charge moyenne annuelle : 27.590.000 Ar/an 		<p>Sources de revenus </p> <p>Recette pré-collecte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de client total : 600 clients • Offre basic 3.000 Ar/mois (80%) • Offre basic + 5.000 Ar/mois (15%) • Offre Premium 10.000 Ar/mois (5%) • Recette moyenne annuelle : 27.100.000 Ar/an • Viabilité économique si > 600 clients abonnés <p>Recette valorisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taux déchet collecté valorisé : 1 à 3% sur les 5 premières années • Volume annuel valorisé : 27 à 120 m3/an • Recette de valorisation : 50 Ar/kg et 50.000 Ar/m3 • Recette de valorisation annuelle : 2.250.000 Ar/an (Taux : 1,5%) 		

4.3 ENTRETIEN DE LINGE

4.3.1 Aspect technique

4.3.1.1 Présentation du concept

Il s'agit de proposer un service d'entretien de linge comprenant le nettoyage, le séchage et le repassage aux ménages.

4.3.1.2 Impact et avantage

Cette activité présente plusieurs avantages, à savoir :

- Génération, amélioration et sécurisation de l'emploi pour les femmes dans les quartiers cibles ;
- Amélioration de la santé et de l'hygiène de la population cible en réduisant le nombre de linge lavé dans de l'eau dont la propreté est douteuse comme dans les grands et petits canaux à ciel ouvert ou couverts pour le drainage des eaux usées et pluviales ;
- Offre adaptée selon le besoin et la capacité à payer des clients cibles.



Figure 9 : Lavandière à la tâche

4.3.1.3 Opérateur de l'AGR

En termes d'effectif, l'AGR proposée regroupera une équipe de 7 personnes dont :

- 1 gérant ayant une bonne capacité managériale avec au moins un niveau Bac et une expérience en gestion ou commerce ;
- 6 lavandières locales expérimentées ou non, intègre et dynamique.

4.3.1.4 Segment cible

Cette activité cible surtout la couche moyenne et riche de la population, localisée généralement dans les zones d'habitation.

4.3.1.5 Activités clés

Les activités clés de ce service sont principalement :

- Prospection de clients ;
- Contractualisation ;
- Réception et comptage ;
- Nettoyage des linges auprès de lavoir public se trouvant au niveau du même quartier d'implantation de l'AGR ;
- Séchage et repassage ;
- Recouvrement.

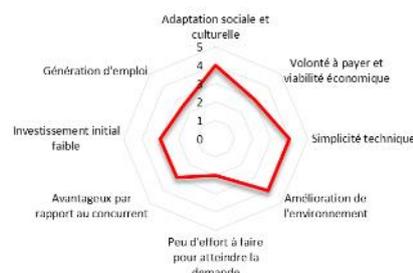


Figure 10 : Entretien de linge – Analyse multicritère

4.3.1.6 Ressources clés

Une lavandière n'exigeant pas de diplômes spécifiques, juste un savoir-faire et une rigueur de qualité en nettoyage et repassage.

4.3.1.7 Partenaires clés

Les partenaires clés à considérer dans cette activité sont :

- Fokontany ;
- Gestionnaire du lavoir dans le cas d'utilisation de lavoir public ;
- Investisseur particulier ou PTF éventuel qui pourra financer l'équipement et fournira l'appui technique au gestionnaire.

4.3.1.8 Relation client et promotion

La promotion se fera de bouche à oreille et à travers des activités de promotion.

4.3.1.9 Autre concept similaire existant

Dans chaque Fokontany, les lavandières existent déjà et dans les quartiers cibles du CASAN cette activité est menée par beaucoup de femmes. Sur le plan professionnel, il existe des offres dédiées aux particuliers et aux professionnels, par exemple :

- La blanchisserie opérée par la Société SOMACOU. Dans un premier temps, le linge est récupéré chez le client. Une fois arrivé, le linge est compté et envoyé dans un tunnel de lavage acceptant des charges de 15 à 300 Kg. Passe ensuite dans des séchoirs puis envoyé sur une machine repassant de manière industrielle. Une fois repassé, le linge est plié puis renvoyer directement chez le client ;
- La blanchisserie industrielle et nettoyage à sec opéré par « NET A SEC » .

4.3.2 Aspect environnemental

4.3.2.1 Impact

L'impact environnemental de cette activité est le rejet de détergent dans le milieu naturel.

4.3.2.2 Mesure d'atténuation

Un dispositif de prétraitement par filtration devra au moins être mis en place avant rejet dans les canalisations de drainage des eaux usées.

4.3.3 Principales recommandations et suggestions pour la mise en œuvre

4.3.3.1 Recommandations à tenir en compte

Avant le début des activités, il faudra bien réfléchir sur la formalisation ou non de la structure. En effet, formaliser dès le début pourra déjà alourdir les charges financières et décourager le gestionnaire. Des échanges avec l'autorité locale devront être engagés pour favoriser et non infirmer l'émergence de telle initiative.

Cette activité pourra être intégrée à l'AGR de gestion de lavoir afin de rentabiliser économiquement les deux activités. Dans ce cas, les deux plans d'affaire devront être fusionnés. En tout cas, l'existence de lavoir public dans le quartier d'implantation conditionne la réalisation de cette AGR.

Les recommandations issues des ateliers de co-conception sont :

- Une idée de raison sociale proposée lors des ateliers de co-conception est « GASY PRESSING » ;
- Un groupement rotatif d'épargne et de crédit pourra être mis en place au sein de l'activité entre les lavandières ;
- Adopter un système de rémunération de base mensuel avec des primes journalières pour faire favoriser la transition entre l'habitude des lavandières d'être rémunéré par jour vers le salariat.

4.3.3.2 Appui et suivi nécessaire

L'appui consiste à financer l'achat des équipements et la formation du personnel.

Tableau 13 : Budget nécessaire pour l'appui - Entretien de linge

Libellé	Unité	Quantité	PU MGA	Montant MGA
Tabliers	U	12	20 000	240 000
Cuvette GM	U	12	25 000	300 000
Fer à repasser	U	6	100 000	600 000
Lot de formation	Jour	10	50 000	500 000
Promotion	Fft	1	1 000 000	1 000 000
Support du fonctionnement au démarrage	Mois	1	1 200 000	1 200 000
			TOTAL	3 840 000

Les budgets pour la formation et le support de promotion sont données à titre indicatif et devra être mis à jour et précisé lors de la mise en œuvre. Ce budget n'inclus pas le personnel d'appui et de suivi pendant la phase de projet. Le support du fonctionnement au démarrage servira surtout de renforcer la rémunération au démarrage.

Un appui important et indispensable est l'accompagnement de l'opérateur de l'AGR dans toutes les démarches auprès de l'autorité locale. Au total, pour que l'activité devienne indépendant et viable, 6 mois d'accompagnement est indispensable, comme le détaille le tableau suivant.

Tableau 14 : Besoin en suivi - Entretien de linge

Suivi	Fréquence	Période
Sensibilisation, promotion et marketing	Mi-temps	Mois 1
Prospection et gestion des clients	Mi-temps	Mois 1 et 2
Prospection et gestion des clients	1 fois/semaine	Mois 3
Gestion et organisation des ressources et des activités	1 fois/semaine	Mois 1
Gestion et organisation des ressources et des activités	1 fois/mois	Mois 2 à 6

4.3.3.3 Limites et contraintes

Cette AGR présente néanmoins des limites, à savoir :

- Forte concurrence au niveau local ;
- Activité laborieux.

4.3.4 Aspect économique

4.3.4.1 Récapitulation des données de fonctionnement

Le tableau ci-dessous récapitule les informations sur le fonctionnement de l'AGR à prendre en compte dans l'étude économique.

Tableau 15 : Données de fonctionnement - Entretien de linge

Données de base	Unité	Valeur
Rendement		
Nombre de jour travaillé minimum	Jour/mois	16
Nombre moyen de linge par client	Linge/lavandière/Jour	150
Nombre total de linge à nettoyer par mois	Linge/mois	14 400
% linge à repasser	%	20%
Nombre total de linge à repasser par mois	Linge/mois	2 880
Tarif		
Coût moyen de nettoyage	Ariary/linge	150
Coût moyen de repassage	Ariary/linge	50
Personnel		
Nombre gestionnaire	U	1
Nombre lavandière locaux	U	6
Rémunération gestionnaire	Ariary/Mois	250 000
Rémunération lavandière	Ariary/Mois	200 000
Local		
Local (Séchage et repassage)	Ariary/Mois	300 000
JIRAMA	Ariary/Mois	150 000
Location lavoir	Ariary/Lavandière/Jour	500
Fournitures et consommables de nettoyage		
Savon 500Ar	U/Mois	360,0
Lessive 200Ar	U/Mois	360,0
Eau de Javel 5 000Ar	L/Mois	1,0
Matériel		
Nombre		
Cuvette	U	12
Seau	U	12
Brosse	U	6
Téléphone	U	1

Données de base	Unité	Valeur
Tablier	U	6
Fer à repasser	U	3
Pince à linge	Packet de 12	150
Coût unitaire		
Cuvette	Ariary	20 000
Seau	Ariary	8 000
Brosse	Ariary	5 000
Téléphone	Ariary	100 000
Tablier	Ariary	20 000
Fer à repasser	Ariary	100 000
Pince à linge	Ariary	3 500
Coût total		
Cuvette	Ariary	240 000
Seau	Ariary	96 000
Brosse	Ariary	30 000
Téléphone	Ariary	100 000
Tablier	Ariary	120 000
Fer à repasser	Ariary	300 000
Pince à linge	Ariary	525 000
Durée de vie		
Cuvette	Année	2
Seau	Année	2
Brosse	Année	2
Téléphone	Année	5
Tablier	Année	2
Fer à repasser	Année	5
Pince à linge	Année	2
Amortissement annuel		
Cuvette	Ariary/an	120 000
Seau	Ariary/an	48 000
Brosse	Ariary/an	15 000
Téléphone	Ariary/an	20 000
Tablier	Ariary/an	60 000
Fer à repasser	Ariary/an	60 000
Pince à linge	Ariary/an	262 500

4.3.4.2 Dépenses

Les dépenses à prévoir sont :

- Rémunération du personnel ;
- Lavoir ;
- Approvisionnement en eau ;

- Prospection de nouveaux clients.

4.3.4.3 Recettes

Deux sources de recettes peuvent être exploitées, à savoir :

- Les frais de lavage ;
- Les frais de repassage.

4.3.4.4 Seuil de viabilité économique

Selon les conditions de fonctionnement énumérées dans le tableau précédent, l'équilibre financier est atteint avec un nombre supérieur à 600 pièces traitées par jour avec au moins 4 jours travaillés par semaine.

4.3.4.5 Tableau récapitulatif du plan d'affaire

Le tableau 16 ci-après résume le plan d'affaire sur 5 ans de l'AGR d'entretien de linge.

4.3.5 Fiche synthétique

Le tableau 17 présente le fiche synthétique de l'AGR entretien de linge. Ce résumé est présentable auprès d'investisseur particulier ou auprès de bailleur et autres partenaires qui souhaitent investir dans l'assainissement. Il s'agit d'une adaptation de la matrice d'affaires appelé « Business Model Canvas » ou « la matrice à neuf case » qui est une représentation des facettes essentielles d'un business, d'un nouveau produit ou d'une nouvelle entreprise.

Tableau 16 : Plan d'affaire - Entretien de linge

	Unité	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Recettes						
<i>Recette nettoyage</i>	Ariary/An	25 920 000	30 240 000	34 560 000	34 560 000	34 560 000
<i>Recette repassage</i>	Ariary/An	1 728 000	2 016 000	2 304 000	2 304 000	2 304 000
Total des recettes annuelles	Ariary/An	27 648 000	32 256 000	36 864 000	36 864 000	36 864 000
Charges						
Personnel						
<i>Rémunération annuelle gérant</i>	Ariary/An	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000
<i>Rémunération annuelle lavandière</i>	Ariary/An	14 400 000	14 400 000	14 400 000	14 400 000	14 400 000
Sous-total charges du personnel	Ariary/An	17 400 000				
Local						
<i>Local (Séchage et repassage)</i>	Ariary/An	3 600 000	3 600 000	3 600 000	3 600 000	3 600 000
<i>JIRAMA</i>	Ariary/An	1 800 000	1 800 000	1 800 000	1 800 000	1 800 000
<i>Location lavoir</i>	Ariary/An	576 000	576 000	576 000	576 000	576 000
Sous-total charges du local	Ariary/An	5 976 000				
Fournitures et consommables de gestion						
<i>Savon 500Ar</i>	Ariary/An	2 160 000	2 520 000	2 880 000	2 880 000	2 880 000
<i>Lessive 200Ar</i>	Ariary/An	864 000	1 008 000	1 152 000	1 152 000	1 152 000
<i>Eau de Javel 5 000Ar</i>	Ariary/An	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Sous-total charges fournitures et consommables de gestion	Ariary/An	3 084 000	3 588 000	4 092 000	4 092 000	4 092 000
Réserve d'amortissement						
<i>Amortissement annuel</i>	Ariary/An	585 500	629 250	673 000	673 000	673 000
Sous-total amortissement		585 500	629 250	673 000	673 000	673 000
Divers						
<i>Charges diverses (Augmentation de 15% par an)</i>	Ariary/An	200 000	230 000	264 500	304 175	349 801
Sous-total divers		200 000	230 000	264 500	304 175	349 801

	Unité	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Total des charges annuelles	Ariary/An	27 245 500	27 823 250	28 405 500	28 445 175	28 490 801
Résultats						
Résultats annuelles	Ariary/An	402 500	4 432 750	8 458 500	8 418 825	8 373 199
Résultats mensuelles	Ariary/Mois	33 542	369 396	704 875	701 569	697 767

Tableau 17 : Fiche synthétique - Entretien de linge

Partenaires clés  <ul style="list-style-type: none"> Fokontany Gestionnaire du lavoir dans le cas d'utilisation de lavoir public Investisseur particulier ou PTF éventuel qui pourra financer l'équipement et fournira l'appui technique au gestionnaire 	Activités principales  <p>Nouveau client</p> <ul style="list-style-type: none"> Prospection de clients Contractualisation <p>Activité régulière</p> <ul style="list-style-type: none"> Collecte / Réception et comptage Nettoyage des linges auprès de lavoir public se trouvant au niveau du même quartier d'implantation de l'AGR Séchage et repassage Livraison Recouvrement <p>Ressources clés </p> <ul style="list-style-type: none"> Lavoir public au niveau du quartier Ressource humaine (Lavandière sans diplôme spécifique mais un savoir-faire et une rigueur de qualité) 	Propositions de valeur  <p>Service d'entretien de linge</p> <ul style="list-style-type: none"> Nettoyage Séchage Repassage <p>Objectif et impact</p> <ul style="list-style-type: none"> Génération, amélioration et sécurisation de l'emploi pour les femmes dans les quartiers cibles Amélioration de la santé et de l'hygiène de la population cible en réduisant le nombre de linge lavé dans de l'eau dont la propreté est douteuse Offre adapté selon le besoin et la capacité à payer des clients cible 	Relation client  <p>Assistance régulière et suivi des besoins et demande de chaque client.</p> <p>Fidélisation des clients en leur octroyant des tickets bonus ou des remises.</p> <p>Canaux de distribution </p> <p>Présence au niveau de :</p> <ul style="list-style-type: none"> Quartier Zone commerciale Réseau sociaux 	Segment de client  <p>Couche moyenne à riche localisée généralement dans les zones d'habitation.</p>
Structure de coûts / charges  <p>Ressources importants</p> <ul style="list-style-type: none"> Rémunération du personnel 200.000 à 250.000 Ar/mois/employé pour une équipe de 7 personnes Local et énergie de la JIRAMA pour le repassage 500.000 Ar/mois, soit 6.000.000 Ar/an Fourniture et consommable de nettoyage 3.000.000 Ar/mois <p>Charge total estimée</p> <ul style="list-style-type: none"> Charge moyenne mensuelle : 2.270.000 Ar/mois Charge moyenne annuelle : 27.250.000 Ar/an 		Sources de revenus  <ul style="list-style-type: none"> Linge à traité par jour : 600 Nombre de jour travaillé minimum : 16 jours/mois Frais moyen nettoyage : 150 Ar/linge Frais moyen repassage : 50 Ar/linge (20% linge à nettoyer) <ul style="list-style-type: none"> Recette moyenne mensuelle : 2.300.000 Ar/mois Recette moyenne annuelle : 27.650.000 Ar/an <ul style="list-style-type: none"> Plus de bénéfice possible si le service augmente son volume d'activité (Augmentation du rendement journalier et du nombre de jour travaillé mensuel) 		

4.4 COUCHE ET SERVIETTE HYGIENIQUE LAVABLE

4.4.1 Aspect technique

4.4.1.1 Présentation du concept

Il s'agit ici de confectionner et de vendre des serviettes et couches hygiéniques lavables. Economiques et sains pour les utilisateurs, ils sont réutilisables et lavables et donc protecteurs de l'environnement. Constitués par des microfibres qui sont très absorbantes et protègent la peau en restant sèche.

4.4.1.2 Impact et avantage

Cette activité a comme objectif et avantages suivant :

- Réduction importante de la pollution générée par la mise en décharge des couches pour bébé et les serviettes hygiéniques jetables ;
- Génération d'emploi pour la confection et la vente des produits ;
- Différents produits selon le besoin et adapté au niveau de vie de chacun même hors des Fokontany cibles.

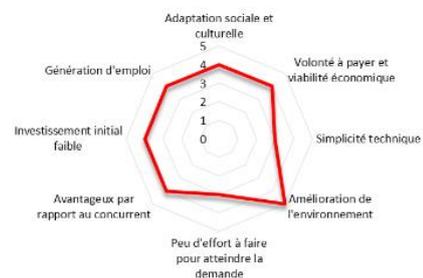


Figure 11 : Couche et serviette hygiénique lavable – Analyse multicritère

4.4.1.3 Opérateur de l'AGR

En termes d'effectif, l'AGR proposée regroupera une équipe de 5 personnes dont :

- 1 gérant ayant une bonne capacité managériale avec au moins un niveau Bac et une expérience en gestion ou commerce ;
- 4 ouvrières pour la confection ;
- Un nombre illimité de commerçant qui voudra écouler le produit.

4.4.1.4 Segment cible

La demande n'est pas encore présente mais les produits suscitent l'intérêt du consommateur du fait qu'ils soient économiques. Les zones cibles sont ceux à caractère commerciales telles que les grands marchés, les centres commerciaux et même dans les petites boutiques de quartier.

Les enquêtes menées ont révélés les chiffres clés suivants.

- Dans les zones d'habitation structurées en dur, 87% des femmes ne sont pas intéressés par le produit, dont 46% perçoivent le prix comme trop chère, 4% n'ont pas ce montant en bloc, 43% préfèrent les couches jetables et ne veulent pas faire le lavage des serviettes ou couches et 7% sans réponse quant à la raison du refus.
- Concernant la volonté à payer, 12% sont prêt à payer le prix de vente à plus de 1 500 Ar par unité, 13% sont prêts à payer 1 000 à 1 500 Ar par unité, 4% sont prêts à payer 500 à 1 000 Ar, 39% ne peuvent payer que moins de 500Ar par unité et 32% ne sont pas intéressé du tout ;

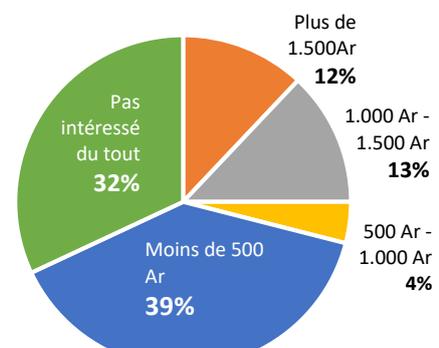


Figure 12 : Couche hygiénique lavable - Zone structurées en dur - Volonté à payer

- Dans les zones d'habitation spontanées le long des canaux et de la voie ferrée et les zones d'habitation spontanées précaires, 82% des femmes ne sont pas intéressés par les produits, dont 51% perçoivent le prix comme trop chère, 7% n'ont pas ce montant en bloc, 33% préfèrent les couches jetables et ne sont pas prêts à laver les serviettes, 5% estiment que le produit présente des risques sanitaires et 4% sans réponse quant à la raison du refus.
- Concernant la volonté à payer dans ces zones, 18% sont prêt à payer le prix de vente à plus de 1 500 Ar par unité, 25% sont prêts à payer 1 000 à 1 500 Ar par unité, 7% sont prêts à payer 500 à 1 000 Ar, 22% ne peuvent payer que moins de 500Ar par unité et 28% ne sont pas intéressé du tout.

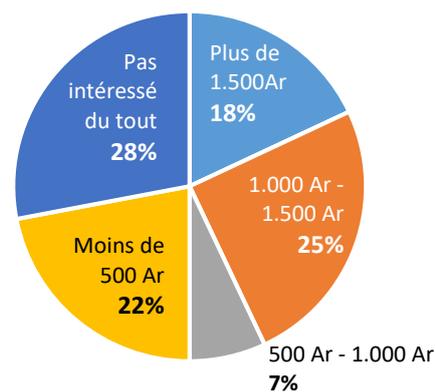


Figure 13 : Couche et serviette hygiénique lavable - Zone d'habitation spontanées le long des canaux et voie ferrée et les zones d'habitation spontanées précaires - Volonté à payer

En considérant la population dans les Fokontany concerné par ces zones, le tableau ci-contre montre le nombre de client potentiel au produit.

Tableau 18 : Client potentiel - Couche et serviette hygiénique lavable

Fokontany	Population Totale 2018	Femme de 15 à 45 ans	% prêt à payer	Client potentiel
Ampefiloha Ambodirano	10 745	3 116	18%	561
Andavamamba Anjezika II	7 097	2 058	18%	370
Cité Ambodin'Isotry	11 230	3 257	12%	391
Andavamamba Anatihazo I	6 451	1 871	18%	337
Ankasina	18 511	5 368	18%	966
Andranomanalina Isotry	7 633	2 214	18%	398
Atsalovana FAAMI	13 616	3 949	18%	711
Manarintsoa Centre	5 598	1 623	18%	292
Andavamamba Anjezika I	11 040	3 202	18%	576
Andavamamba Anatihazo II	11 575	3 357	18%	604
67 HA NE	11 255	3 264	12%	392
Antohomadinika IIIF	7 893	2 289	18%	412
Ankazomanga Sud	5 020	1 456	18%	262
Antohomadinika IIIG Hangar	13 747	3 987	18%	718
Antohomadinika IVO	10 834	3 142	18%	566
TOTAL	152 245	44 151		7 556

A travers ce tableau issu des enquêtes, on a une estimation du nombre de client potentiel s'élevant à **7556 personnes** pouvant acheter un paquet tous les 6 à 12 mois.

4.4.1.5 Activités clés

Les activités clés de cette AGR sont principalement :

- Achat des matières premières ;
- Confection des produits (Serviettes et couches) ;
- La promotion des produits ;
- Vente (En ligne, au niveau des grands marchés, auprès des boutiques de quartier, etc.).

4.4.1.6 Ressources clés

Les ressources clés à prendre en compte sur cette activité sont :

- La main d'œuvre pour la confection et la vente ;
- Les matières premières comme le tissu, les boutons à pression, les fils à coudre et les microfibres absorbants.

4.4.1.7 Partenaires clés

Les partenaires clés à considérer dans cette activité sont :

- Fournisseurs des matières premières ;
- Boutiques revendeurs partenaires ;
- Fokontany ;
- Investisseur particulier et PTF éventuel, engagé dans la sensibilisation à l'hygiène menstruelle qui pourra financer l'équipement, fournira l'appui technique et l'appui à la vulgarisation des produits au promoteur de l'activité.

4.4.1.8 Relation client et promotion

Le contact avec les potentiels clients se fera à travers plusieurs canaux :

- De bouche à oreille ;
- A travers des activités de promotion en ligne ;
- Affichage au niveau des boutiques ou marché partenaires ;
- Relation avec les cabinets médicaux partenaires.

La promotion devra être adaptée par rapport aux différentes pratiques. En effet, le message pour convaincre les personnes qui utilisent encore des tissus sera différent du message pour les personnes qui utilisent des articles à jeter. Au début de l'activité, une enquête devra être menée pour quantifier et localiser chaque pratique dans la zone cible du CASAN.



Figure 14 : Couche hygiénique lavable

4.4.1.9 Autre concept similaire existant

La société HH&Co travaille sur la revente de serviettes hygiéniques et de couches lavables, elle importe leurs produits et les revend à Madagascar. Leurs produits varient de 12 000 à 25 000 Ariary le paquet de 6.

Le Padnakà est un projet de l'ONG ELAmad qui confectionne et vend des serviettes hygiéniques lavables. Leurs produits sont vendus à partir de 8 000Ar.

4.4.2 Aspect environnemental

4.4.2.1 Impact

Très peu d'impact négatif sur l'environnement, comme les produits en sont très respectueux. Lorsqu'elles sont usées, il faut beaucoup de temps pour les dégrader.

4.4.2.2 Mesure d'atténuation

La mesure d'atténuation c'est de les utiliser au maximum, elles peuvent être utilisées jusqu'à une année et du coup ne jeter qu'après cette période au minimum.

4.4.3 Principales recommandations et suggestions pour la mise en œuvre

4.4.3.1 Recommandations à tenir en compte

Avant le début des activités, il faudra bien assurer les activités préliminaires suivantes :

- Faire aboutir le choix de la marque et la charte graphique du produit ;
- Produire des échantillons avec plusieurs gammes et tester ;
- Avec les échantillons testés, faire la prospection auprès des boutiques et revendeurs ;
- Former les ouvriers ou ouvrières de tel sorte à assurer la qualité de la confection produites.

Pendant la phase d'activité, il faudra veiller à :

- Garder et même améliorer la qualité des produits ;
- Penser à la formalisation de la structure afin d'ouvrir d'autres opportunités avec les grands supermarchés, les pharmacies et autres.

Les recommandations issues des ateliers de co-conception sont :

- Proposer dans l'offre la remise de pochette pour l'achat d'au moins 6 pièces ;
- Transmettre dans les messages de communication la réduction des déchets, et la génération d'emploi pour un nombre défini de ménage en achetant un paquet du produit ;
- Cibler les supermarchés et les marchés périodiques comme Mahamasina et Andravoahangy ;
- Prévoir des tests du produit avant la commercialisation ;
- Caler le début des activités avant les fêtes où les clients potentiels auront les moyens ;
- Une fois lancé, améliorer constamment la qualité et diversifier les produits (Gants de toilette, tablier, etc.).

4.4.3.2 Appui et suivi nécessaire

L'appui consiste à financer l'achat des équipements, la formation du personnel, l'appui et le suivi pendant une période donnée.

Tableau 19 : Budget nécessaire pour l'appui - Couche et serviette hygiénique lavable

Libellé	Unité	Quantité	PU MGA	Montant MGA
Tabliers	U	12	20 000	240 000
Machine à coudre	U	04	300 000	1 200 000
Fer à repasser	U	02	100 000	200 000
Lot de formation	Jour	20	50 000	1 000 000
Promotion	Fft	1	4 000 000	4 000 000

Libellé	Unité	Quantité	PU MGA	Montant MGA
Support du fonctionnement au démarrage	Mois	1	1 200 000	1 200 000
			TOTAL	7 840 000

Les budgets pour la formation et le support de promotion sont données à titre indicatif et devra être mis à jour et précisé lors de la mise en œuvre.

Ce budget n'inclus pas le personnel d'appui et de suivi pendant la phase de projet. Le support du fonctionnement au démarrage servira surtout de renforcer la rémunération et le loyer selon le besoin au démarrage. Les besoins en suivi échelonnés sur 1 an sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 20 : Besoin en suivi - Couche et serviette hygiénique lavable

Suivi	Fréquence	Période
Sensibilisation, promotion et marketing	Mi-temps	3 mois
Prospection et gestion des clients	Mi-temps	3 mois
Prospection et gestion des clients	1 fois/semaine	1 mois
Gestion et organisation des ressources et des activités	1 fois/semaine	6 mois
Gestion et organisation des ressources et des activités	1 fois/mois	6 mois

4.4.3.3 Limites et contraintes

Cette AGR présente néanmoins des limites, à savoir :

- Produits nouveaux risquant de ne pas être rentable la première année et forte besoin en sensibilisation pour en susciter l'usage ;
- Emergence de nouveaux concurrents après vulgarisation ;
- Utilisation dépendant de la possibilité de laver les produits avec de l'eau propre et du savon.

4.4.4 Aspect économique

4.4.4.1 Récapitulation des données de fonctionnement

Le tableau ci-dessous récapitule les informations sur le fonctionnement de l'AGR à prendre en compte dans l'étude économique.

Tableau 21 : Données de fonctionnement - Couche et serviette hygiénique lavable

Données de base	Unité	Valeur
Rendement		
<i>Nombre de jour travaillé minimum</i>	Jour/mois	22
<i>Nombre moyen de serviette par jour</i>	Serviette/Jour	52
<i>Nombre moyen de couche par jour</i>	Couche/Jour	20
<i>Nombre total de serviette produit par mois</i>	Serviette/Mois	1 144
<i>Nombre total de couche produit par mois</i>	Couche/Mois	440
<i>% Vente</i>	%	80%
Tarif		
<i>Coût serviette hygiénique lavable</i>	Ariary/Unité	1 500
<i>Coût Couche bébé lavable</i>	Ariary/Unité	2 500
Personnel		
<i>Nombre gestionnaire</i>	U	1
<i>Nombre ouvrier-couturier</i>	U	4
<i>Rémunération gestionnaire</i>	Ariary/Mois	250 000

Données de base	Unité	Valeur
<i>Rémunération ouvrier-couturier</i>	Ariary/Mois	200 000
Local		
<i>Local de travail</i>	Ariary/Mois	-
<i>JIRAMA</i>	Ariary/Mois	150 000
Fournitures et consommables		
Quantité		
<i>Tissus coton par serviette</i>	m2/serviette	0,04
<i>Tissus absorbant par serviette</i>	m2/serviette	0,04
<i>Tissus imperméable par serviette</i>	m2/serviette	0,04
<i>Tissus coton par couche bébé</i>	m2/couche	0,12
<i>Tissus absorbant par couche bébé</i>	m2/couche	0,09
<i>Tissus imperméable par couche bébé</i>	m2/couche	0,12
<i>Tissus coton</i>	m2/an	1 183
<i>Tissus absorbant</i>	m2/an	1 024
<i>Tissus imperméable</i>	m2/an	602
<i>Bouton à presse par serviette</i>	U/an	13 728
<i>Bouton à presse par couche</i>	U/an	10 560
<i>Bouton à presse total</i>	U/an	24 288
Coût Unitaire		
<i>Tissus coton</i>	Ariary/m2	3 500
<i>Tissus absorbant</i>	Ariary/m2	5 000
<i>Tissus imperméable</i>	Ariary/m2	2 500
<i>Bouton à presse</i>	Ariary/U	50
Matériel		
Nombre		
<i>Machine à coudre</i>	U	4
<i>Lot d'équipement pour couturier</i>	U	4
<i>Presse à bouton</i>	U	2
<i>Téléphone</i>	U	1
<i>Fer à repasser</i>	U	2
Coût unitaire		
<i>Machine à coudre</i>	Ariary	300 000
<i>Lot d'équipement pour couturier</i>	Ariary	50 000
<i>Presse à bouton</i>	Ariary	150 000
<i>Téléphone</i>	Ariary	100 000
<i>Fer à repasser</i>	Ariary	100 000
		Coût total
<i>Machine à coudre</i>	Ariary	1 200 000
<i>Lot d'équipement pour couturier</i>	Ariary	200 000
<i>Presse à bouton</i>	Ariary	300 000
<i>Téléphone</i>	Ariary	100 000
<i>Fer à repasser</i>	Ariary	200 000
Durée de vie		
<i>Machine à coudre</i>	Année	10
<i>Lot d'équipement pour couturière</i>	Année	5

Données de base	Unité	Valeur
<i>Presse à bouton</i>	Année	5
<i>Téléphone</i>	Année	5
<i>Fer à repasser</i>	Année	5
Amortissement annuel		
<i>Machine à coudre</i>	Ariary/an	120 000
<i>Lot d'équipement pour couturier</i>	Ariary/an	40 000
<i>Presse à bouton</i>	Ariary/an	60 000
<i>Téléphone</i>	Ariary/an	20 000
<i>Fer à repasser</i>	Ariary/an	40 000

4.4.4.2 Prix du produit et recette

Les prix à pratiquer, en tenant compte de la capacité à payer, de la valeur du produit, et de la viabilité économique sont :

- Coût serviette hygiénique lavable : **1 500 Ar/unité** ;
- Coût Couche bébé : **2 500 Ar/unité**.

4.4.4.3 Dépenses

Les dépenses à prévoir sont :

- Rémunération du personnel ;
- Coût de l'énergie JIRAMA ;
- Fournitures pour la confection ;
- Réserve d'amortissement ;
- Prospection de client revendeur.

4.4.4.4 Seuil de viabilité économique

En respectant le SMIG fixé à 200.000 Ariary, selon les conditions de fonctionnement détaillé dans le plan d'affaire, l'équilibre financier est atteint avec la vente de plus de 1150 serviettes hygiéniques lavables avec plus de 450 couches lavables par mois. Avec environ 7 500 clients potentiels dans les Fokontany cibles du CASAN, d'après les enquêtes ménages, et la vente en dehors de ces Fokontany, on a une forte probabilité d'atteindre la quantité de vente qui conditionne le seuil de viabilité économique de l'AGR.

4.4.4.5 Tableau récapitulatif du plan d'affaire

Le tableau 22 ci-après résume le plan d'affaire sur 5 ans de l'AGR couche pour bébé et serviette hygiénique lavable.

4.4.5 Fiche synthétique

Le tableau 23 présente la fiche synthétique de l'AGR couche pour bébé et serviette hygiénique lavable. Ce résumé est présentable auprès d'investisseur particulier ou auprès de bailleur et autres partenaires qui souhaitent investir dans l'assainissement. Il s'agit d'une adaptation de la matrice d'affaires appelé « Business Model Canvas » ou « la matrice à neuf case » qui est une représentation des facettes essentielles d'un business, d'un nouveau produit ou d'une nouvelle entreprise.

Tableau 22 : Plan d'affaire - Couche et serviette hygiénique lavables

	Unité	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Recettes						
<i>Recette serviette hygiénique</i>	Ariary/An	16 473 600	17 297 280	18 162 144	19 070 251	20 023 764
<i>Recette couche bébé</i>	Ariary/An	10 560 000	11 088 000	11 642 400	12 224 520	12 835 746
Total des recettes annuelles	Ariary/An	27 033 600	28 385 280	29 804 544	31 294 771	32 859 510
Charges						
Personnel						
<i>Rémunération annuelle gerant</i>	Ariary/An	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000
<i>Rémunération annuelle ouvrier</i>	Ariary/An	9 600 000	9 600 000	9 600 000	9 600 000	9 600 000
Sous-total charges du personnel	Ariary/An	12 600 000				
Local						
<i>Local (Séchage et repassage)</i>	Ariary/An	-	-	-	-	-
<i>JIRAMA</i>	Ariary/An	1 800 000	1 800 000	1 800 000	1 800 000	1 800 000
Sous-total charges du local	Ariary/An	1 800 000				
Fournitures et consommables						
<i>Tissus coton</i>	Ariary/An	4 139 520	4 346 496	4 563 821	4 792 012	5 031 612
<i>Tissus absorbant</i>	Ariary/An	5 121 600	5 377 680	5 646 564	5 928 892	6 225 337
<i>Tissus imperméable</i>	Ariary/An	1 504 800	1 580 040	1 659 042	1 741 994	1 829 094
<i>Bouton à presse</i>	Ariary/An	1 214 400	1 275 120	1 338 876	1 405 820	1 476 111
Sous-total charges fournitures et consommables	Ariary/An	11 980 320	12 579 336	13 208 303	13 868 718	14 562 154
Réserve d'amortissement						
<i>Amortissement annuel</i>	Ariary/An	280 000	280 000	280 000	280 000	280 000

	Unité	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Sous-total amortissement		280 000	280 000	280 000	280 000	280 000
Total des charges annuelles	Ariary/An	26 660 320	27 259 336	27 888 303	28 548 718	29 242 154
Résultats						
Résultats annuelles	Ariary/An	373 280	1 125 944	1 916 241	2 746 053	3 617 356
Résultats mensuelles	Ariary/Mois	31 107	93 829	159 687	228 838	301 446

Tableau 23 : Fiche synthétique - Couche et serviette hygiénique lavable

<p>Partenaires clés </p> <ul style="list-style-type: none"> • Fournisseurs des matières premières • Boutiques revendeurs partenaires • Fokontany • Investisseur particulier et PTF éventuel, engagé dans la sensibilisation à l'hygiène menstruelle qui pourra financer l'équipement, fournira l'appui technique et l'appui à la vulgarisation des produits au promoteur de l'activité 	<p>Activités principales </p> <ul style="list-style-type: none"> • Achat des matières premières • Confection des produits (Serviettes et couches) • La promotion des produits • Vente et livraison (En ligne, au niveau des grands marchés, auprès des boutiques de quartier, etc.) <p>Ressources clés </p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressource humaine (Main d'œuvre pour la confection et la vente) • Les matières premières comme le tissu, les boutons à pression, les fils à coudre et les microfibres absorbants 	<p>Propositions de valeur </p> <p>Articles lavables et réutilisable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Couche pour bébé lavable • Serviette hygiénique pour femme lavable <p>Couche et serviette formé de microfibres absorbant qui protège la peau en restant sèche</p> <p>Objectif et impact</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduction importante de la pollution générée par la mise en décharge des couches pour bébé et les serviettes hygiéniques jetables • Génération d'emploi pour la confection et la vente des produits • Différents produits selon le besoin et adapté au niveau de vie de chacun même hors des Fokontany cibles 	<p>Relation client </p> <p>Produit qui se rapproche des clients.</p> <p>Offre de remise selon la quantité achetée.</p> <p>Canaux de distribution </p> <p>Présence au niveau de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marché régulier (Andravoahangy, Mahamasina, Ambodin'Isotry, etc.) • Boutique de quartier • Supermarché • Réseau sociaux • Centre médicale • Livraison en province 	<p>Segment de client </p> <p>Zone d'habitation structurée 12%</p> <p>Zones d'habitation spontanées le long des canaux et de la voie ferrée et les zones d'habitation spontanées précaires 18%</p> <p>Client potentiel sur les 15 Fokontany 7 500 (Enquête supplémentaire)</p>
<p>Structure de coûts / charges </p> <p>Ressources importants</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rémunération du personnel 200.000 à 250.000 Ar/mois/employé pour une équipe de 5 personnes, s'élevant à 12.600.000 Ar/an • Energie de la JIRAMA estimé à 1.800.000 Ar/an • Fourniture et consommable pour la confection 12.000.000 Ar/an <p>Charge total estimée</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charge moyenne mensuelle : 2.220.000 Ar/mois • Charge moyenne annuelle : 26.660.000 Ar/an 		<p>Sources de revenus </p> <ul style="list-style-type: none"> • Couche bébé produit par jour : 20 couches/jour • Serviette produit par jour : 52 serviettes/jour • Taux de vente : 80% <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de jour travaillé par mois : 22 jours/mois • Prix couche bébé : 2.500 Ar/couche • Prix serviette hygiénique : 1.500 Ar/serviette <ul style="list-style-type: none"> • Recette moyenne mensuelle : 2.250.000 Ar/mois • Recette moyenne annuelle : 27.000.000 Ar/an <ul style="list-style-type: none"> • Plus de bénéfice possible si la production et la vente augmente 		

4.5 KIOSQUE DE VENTE D'EAU, LAVOIR ET DOUCHE

4.5.1 Aspect technique

4.5.1.1 Présentation du concept

Deux services ou produits sont présentés ici, à savoir :

Les kiosques à eau payant qui fournissent de l'eau potable à un ensemble de ménages donné et dans les endroits dont les habitations n'ont pas de connexion directe à l'eau.

Les lavoirs payant qui permettent aux ménages et aux lavandières n'ayant pas le foncier nécessaire dans leurs propres cours à laver leurs linges dans ces ouvrages communes avec à disposition de l'eau.

Les kiosques à eau et les lavoirs peuvent être soit couplés soit séparés.



Figure 15 : Kiosque de distribution d'eau

4.5.1.2 Impact et avantage

Cette activité a comme objectif et avantages suivant :

- Réduction des maladies d'origine hydrique liée à la consommation et à l'utilisation d'eau infectée pour la douche et le lavage des ustensiles de cuisine ;
- Réduction du temps passé pour aller s'approvisionner en eau à un prix abordable pour les ménages ;
- Amélioration de l'hygiène de la population cible en réduisant le nombre de linge lavé dans de l'eau dont la propreté est douteuse comme dans les grands et petits canaux à ciel ouvert ou couverts pour le drainage des eaux usées et pluviales ;
- Génération d'emploi pour les personnes sans capacité spécifique.

4.5.1.3 Opérateur de l'AGR

En termes d'effectif, l'AGR proposée regroupera une équipe composée de :

- 1 gérant ayant une capacité managériale avec au moins un niveau BEPC et une bonne notion de gestion et commerce ;
- Fontainiers dont le nombre dépendra du nombre d'ouvrage réalisé.

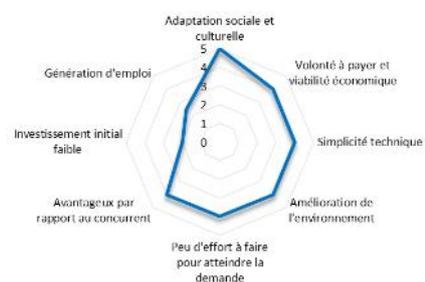


Figure 16 : Kiosque de vente d'eau, lavoir et douche – Analyse multicritère

4.5.1.4 Segment cible

Chaque Fokontany est demandeur de ces kiosques de vente d'eau et lavoirs. Les zones cibles sont les zones assez denses où il y a moins de possibilité tant foncier que financier pour la construction de bassin-lavoir particulier, les zones où la capacité des ménages est généralement faible.

Sont également ciblés les zones à proximité de marchés où la demande en eau est très élevée, ainsi que dans les zones où sont concentrées les lavandières.

4.5.1.5 Activités clés

Les activités clés pour le kiosque de vente d'eau sont principalement :

- Accueil de la clientèle ;
- Fourniture de l'eau via le robinet ;
- Collecte du coût de l'eau fournie ;
- Nettoyage et maintenance de l'infrastructure ;
- Gestion quotidienne de la caisse.

Les activités clés pour le lavoir à usage commune sont principalement :

- Accueil de la clientèle ;
- Fourniture de l'eau et de place ;
- Collecte du coût de l'eau et le frais d'utilisation ;
- Nettoyage et maintenance de l'infrastructure ;
- Gestion quotidienne de la caisse.

4.5.1.6 Ressources clés

Les ressources clés à prendre en compte sur ces activités sont :

- La ressource humaine ;
- L'eau fournie par la JIRAMA.

4.5.1.7 Partenaires clés

Les partenaires clés à considérer dans cette activité sont :

- Commune ;
- Fokontany ;
- JIRAMA ;
- Investisseur particulier ou PTF éventuel qui pourra financer l'équipement et fournira l'appui technique au gestionnaire.

4.5.1.8 Relation client et promotion

Le contact avec les potentiels clients se fera directement au niveau des ouvrages. Le gérant se doit de bien accueillir les clients et de mettre en place un système de fidélisation en octroyant aux clients les plus fidèles des tickets gratuits d'eau ou d'utilisation de lavoirs.

4.5.2 Aspect environnemental

4.5.2.1 Impact

L'impact sur l'environnement potentiel causé par les kiosques à eau et lavoirs est principalement le déversement des eaux usées dans la rue qui pourraient attirer les moustiques et/ou polluer le milieu récepteur.

4.5.2.2 Mesure d'atténuation

Afin d'atténuer cet impact sur l'environnement, il est recommandé, la mise en place d'un dispositif de traitement des eaux usées aux préalables.

4.5.3 Principales recommandations et suggestions pour la mise en œuvre

4.5.3.1 Recommandations à tenir en compte

L'emplacement du kiosque et du lavoir doit être bien identifié afin qu'il soit dans un endroit stratégique par rapport à la demande et aux ouvrages existants.

Dans le modèle économique proposé, un lavoir et un kiosque est géré par une équipe de 2 personnes. Afin d'améliorer les résultats, plusieurs ouvrages, notamment, des kiosques de vente d'eau peuvent être géré par le même équipe en recrutant plus de personnel.

4.5.3.2 Appui et suivi nécessaire

L'appui consiste à financer l'achat des équipements, la formation du personnel, l'appui et le suivi pendant une période donnée.

Tableau 24 : Budget nécessaire pour l'appui - Kiosque de vente d'eau, lavoir et douche

Libellé	Unité	Quantité	PU	Montant
Uniforme / Tablier	U	02	30 000	60 000
Equipement de nettoyage	Lot	01	300 000	300 000
Construction kiosque à eau	U	01	3 500 000	3 500 000
Construction lavoir	U	01	20 000 000	20 000 000
TOTAL				23 860 000

Les budgets pour la formation et le support de promotion sont données à titre indicatif et devra être mis à jour et précisé lors de la mise en œuvre.

Ce budget n'inclus pas le personnel d'appui et de suivi pendant la phase de projet. Les besoins en suivi échelonnés sur 1 an sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 25 : Besoin en suivi - Kiosque de vente d'eau, lavoir et douche

Suivi	Fréquence	Période
Sensibilisation, promotion et marketing	Mi-temps	3 mois
Prospection et gestion des clients	Mi-temps	3 mois
Prospection et gestion des clients	1 fois/semaine	1 mois
Gestion et organisation des ressources et des activités	1 fois/semaine	6 mois
Gestion et organisation des ressources et des activités	1 fois/mois	6 mois

4.5.3.3 Limites et contraintes

Cette AGR présente des limites, à savoir :

- Besoin foncier important et difficile à trouver ;
- Investissement initial important et long délai d'amortissement.

4.5.4 Aspect économique

4.5.4.1 Récapitulation des données de fonctionnement

Le tableau ci-dessous récapitule les informations sur le fonctionnement de l'AGR à prendre en compte dans le plan d'affaire.

Tableau 26 : Données de fonctionnement - Kiosque de vente d'eau, lavoir et douche

Données de base	Unité	Valeur
Fonctionnement et rendement		
Nombre de Kiosque	Kiosque	1
Jour travaillé mensuel	Jour/Mois	24
Nombre journalier d'usager Lavoir	Usager/Jour	10
Nombre mensuel d'usager Lavoir	Usager/Mois	240
Nombre journalier d'usager Douche	Usager/Jour	10
Nombre mensuel d'usager Douche	Usager/Mois	240
Nombre de bénéficiaire moyenne Kiosque	Usager	650
Consommation journalière	L/Usager/Jour	30
Volume journalier consommé	m3/Jour/Kiosque	20
Volume mensuel consommé	m3/Mois/Kiosque	468
Volume annuel consommé	m3/An/Kiosque	5 616
Prix d'achat de l'eau JIRAMA	Ariary/m3	415
Prix de vente de l'eau	Ariary/m3	1 333
Prix usage lavoir	Ariary/Place/jour	500
Prix usage douche	Ariary/Place/jour	200
Personnel		
Nombre gestionnaire principal	U	1
Nombre gestionnaire par kiosque	U	1
Nombre gestionnaire Lavoir	U	-
Rémunération mensuelle gestionnaire principal	Ariary/Mois	250 000
Rémunération mensuelle gestionnaire Kiosque et lavoir	Ariary/Mois	200 000
Fournitures et consommables de gestion		
Stylos	U/Mois/Dispositif	0,5
Cahiers	U/Mois/Dispositif	0,5
Saisie, impression divers et photocopies	Ariary/Mois/Dispositif	1 000
Fournitures et consommables de nettoyage		
Balai	U/mois	0,5
Serpillère	U/mois	0,3
Savon	U/mois	1,0
Lessive	U/mois	4,0
Cuvette	U/mois	0,2
Chiffons	U/mois	0,3
Entretien et maintenance		
Frais de traitement et/ou évacuation	Fft/mois	20 000
Amortissement		
Durée de vie Kiosque	Année	20
Coût Unitaire Kiosque	Ariary/Kiosque	3 500 000
Durée de vie Lavoir et douche	Année	20
Coût Lavoir	Ariary/Dispositif	20 000 000

4.5.4.2 Prix du produit et recette

Deux source de recettes peuvent être exploité, à savoir :

- Vente de l'eau au niveau du Kiosque : **1 333 Ar/m3** ;
- Droit d'utilisation du lavoir : **500 Ar/place.**

4.5.4.3 Dépenses

Les dépenses à prévoir sont :

- Rémunération du personnel ;
- Fournitures et consommables de gestion et de nettoyage ;
- Coût d'entretien et de maintenance ;
- Réserve d'amortissement.

4.5.4.4 Seuil de viabilité économique

Selon les conditions de fonctionnement détaillé dans le plan d'affaire ci-après, l'équilibre financier est atteint avec au moins 10 usagers du lavoir par jour, 10 usagers de douche par jour, 650 usagers de l'eau par kiosque et consommant 30L/jour/usager à un prix de 1 333 Ar/m3.

4.5.4.5 Tableau récapitulatif du plan d'affaire

Le tableau 27 ci-après résume le plan d'affaire sur 5 ans de la présente AGR.

4.5.5 Fiche synthétique

Le tableau 28 présente le fiche synthétique de l'AGR kiosque de vente d'eau, lavoir et douche. Ce résumé est présentable auprès d'investisseur particulier ou auprès de bailleur et autres partenaires qui souhaitent investir dans l'assainissement. Il s'agit d'une adaptation de la matrice d'affaires appelé « Business Model Canvas » ou « la matrice à neuf case » qui est une représentation des facettes essentielles d'un business, d'un nouveau produit ou d'une nouvelle entreprise.

Tableau 27 : Plan d'affaire - Kiosque de vente d'eau, lavoir et douche

	Unité	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Recettes						
<i>Recette annuelle Kiosque</i>	Ariary/An	7 486 128	8 234 741	9 058 215	9 964 036	10 960 440
<i>Recette annuelle Lavoir</i>	Ariary/An	1 440 000	1 440 000	1 440 000	1 440 000	1 440 000
<i>Recette annuelle Douche</i>	Ariary/An	576 000	576 000	576 000	576 000	576 000
Total des recettes annuelles	Ariary/An	9 502 128	10 250 741	11 074 215	11 980 036	12 976 440
Charges						
Personnel						
<i>Rémunération annuelle gestionnaire principal</i>	Ariary/An	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000
<i>Rémunération annuelle gestionnaire par Kiosque</i>	Ariary/An	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000
<i>Rémunération annuelle gestionnaire lavoir</i>	Ariary/An	-	-	-	-	-
Sous-total charges du personnel	Ariary/An	5 400 000	5 400 000	5 400 000	5 400 000	5 400 000
Fournitures et consommables de gestion						
<i>Stylos</i>	Ariary/An	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400
<i>Cahiers</i>	Ariary/An	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200
<i>Saisie, impression divers et photocopies</i>	Ariary/An	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
<i>Eau JIRAMA</i>	Ariary/An	2 330 640	2 563 704	2 820 074	3 102 082	3 412 290
Sous-total charges fournitures et consommables de gestion	Ariary/An	2 352 240	2 585 304	2 841 674	3 123 682	3 433 890
Fournitures et consommables de nettoyage						
<i>Balai</i>	Ariary/An	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
<i>Serpillère</i>	Ariary/An	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
<i>Savon</i>	Ariary/An	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000

	Unité	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
<i>Lessive</i>	Ariary/An	9 600	9 600	9 600	9 600	9 600
<i>Cuvette</i>	Ariary/An	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000
<i>Chiffons</i>	Ariary/An	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600
Sous-total charges fournitures et consommables de nettoyage	Ariary/An	61 200	61 200	61 200	61 200	61 200
Entretien et maintenance						
<i>Entretien et maintenance</i>	Ariary/An	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000
Sous-total entretien et maintenance	Ariary/An	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000
Réserve d'amortissement						
<i>Amortissement annuel</i>	Ariary/An	1 175 000	1 175 000	1 175 000	1 175 000	1 175 000
Sous-total amortissement		1 175 000	1 175 000	1 175 000	1 175 000	1 175 000
Divers						
<i>Ticket Fokontany ou Commune</i>	Ariary/An	57 600	57 600	57 600	57 600	57 600
Sous-total divers		57 600	57 600	57 600	57 600	57 600
Total des charges annuelles	Ariary/An	9 286 040	9 519 104	9 775 474	10 057 482	10 367 690
Résultats						
Résultats annuelles	Ariary/An	216 088	731 637	1 298 740	1 922 555	2 608 750
Résultats mensuelles	Ariary/Mois	18 007	60 970	108 228	160 213	217 396

Tableau 28 : Fiche synthétique - Kiosque de vente d'eau, lavoir et douche

<p>Partenaires clés </p> <ul style="list-style-type: none"> • Fokontany • Commune • JIRAMA • Investisseur particulier ou PTF éventuel qui pourra financer l'équipement et fournira l'appui technique au gestionnaire 	<p>Activités principales </p> <p>Kiosque de vente d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueil de la clientèle • Fourniture de l'eau via le robinet • Collecte du coût de l'eau fournie • Nettoyage et maintenance de l'infrastructure • Gestion quotidienne de la caisse <p>Lavoir et douche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueil de la clientèle • Fourniture de l'eau et de place • Collecte du coût de l'eau et le frais d'utilisation • Nettoyage et maintenance de l'infrastructure • Gestion quotidienne de la caisse <p>Ressources clés </p> <ul style="list-style-type: none"> • Eau de la JIRAMA ; • Ressource humaine (Gestionnaire principal et responsable par ouvrage). 	<p>Propositions de valeur </p> <p>Trois services qui fourni de l'eau potable, payant et proche des habitations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kiosque de vente d'eau • Lavoir • Douche <p>Objectif et impact</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduction des maladies d'origine hydrique • Réduction du temps passé pour aller s'approvisionner en eau à un prix abordable pour les ménages • Amélioration de l'hygiène de la population cible en réduisant le nombre de linge lavé dans de l'eau dont la propreté est douteuse • Génération d'emploi pour les personnes sans capacité spécifique 	<p>Relation client </p> <p>Le contact avec les potentiels clients se fera directement au niveau des ouvrages. Le gérant se doit de bien accueillir les clients et de mettre en place un système de fidélisation en octroyant aux clients les plus fidèles des tickets gratuits d'eau ou d'utilisation de lavoirs.</p> <p>Fidélisation des clients en leur octroyant des tickets bonus.</p> <p>Canaux de distribution </p> <p>Emplacement où il y a de fort besoin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centre des quartiers denses • Marchés 	<p>Segment de client </p> <p>Chaque Fokontany cible du CASAN est demandeur de ces kiosques de vente d'eau et lavoirs. Les zones cibles sont les zones assez denses où il y a moins de possibilité tant foncier que financier pour la construction de bassin-lavoir particulier, les zones où la capacité des ménages est généralement faible.</p> <p>Sont également ciblés les zones à proximité de marchés où la demande en eau est très élevée, ainsi que dans les zones où sont concentrées les lavandières.</p>
<p>Structure de coûts / charges </p> <p>Ressources importants</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rémunération du personnel 200.000 à 250.000Ar/mois/employé pour une équipe de 2 personnes • Eau de la JIRAMA à 415 Ar/m3 <p>Divers coûts</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provision pour l'amortissement de l'équipement dépendant du coût initial d'investissement en ouvrage et matériel • Taxes pour le Fokontany et/ou la Commune <p>Charge total estimée</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charge moyenne mensuelle : 774.000 Ar/mois • Charge moyenne annuelle : 9.290.000 Ar/an 		<p>Sources de revenus </p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre kiosque de vente d'eau : 1 • Nombre de place de lavoir : 10 • Nombre de cabine de douche : 2 (10 usagers/jour) • Prix de vente d'eau : 1.333 Ar/m3 • Usage lavoir : 500 Ar/place • Usage douche : 200 Ar/douche <ul style="list-style-type: none"> • Recette moyenne mensuelle : 792.000 Ar/mois • Recette moyenne annuelle : 9.500.000 Ar/an <p>Augmentation considérable du revenu si le nombre de kiosque de vente d'eau et la fréquentation des ouvrages augmentent.</p>		

4.6 VALORISATION DE LA JACINTHE D'EAU

4.6.1 Aspect technique

4.6.1.1 Présentation du concept

Cette activité consiste à valoriser la Jacinthe d'eau en tant qu'alimentation pour le bétail, en vannerie pour différents objets et meubles vue les caractéristiques de résistance et de souplesse des tiges et des feuilles permettant de les utiliser et en tant qu'articles divers biodégradables (sac, emballage, sous-plat, chapeau, décoration, etc.). La jacinthe est collectée dans des sacs de riz en plastique, puis livrée auprès des éleveurs de bétail ou triée, séchée, puis transformée et revendue.



Figure 17 : Jacinthe d'eau pour l'alimentation du bétail

4.6.1.2 Impact et avantage

Cette activité a comme objectif et avantages suivants :

- Entretien et nettoyage des bassins tampons et de tout milieu lagunaire contre le fort potentiel d'invasion de la Jacinthe qui lorsqu'elle meurt, libère dans le milieu tous les polluants qu'elle a eus à piéger et le milieu aquatique devient très pollué ;
- Réduction de l'impact sur l'utilisation des sachets plastiques journalière par la proposition de produit biodégradable alternatif ;
- Génération d'emploi sur la collecte, la confection et la vente de la jacinthe transformé.

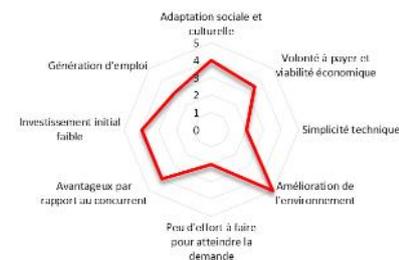


Figure 18 : Valorisation de la Jacinthe d'eau – Analyse multicritère

4.6.1.3 Opérateur de l'AGR

En termes d'effectif, la valorisation en tant qu'alimentation du bétail proposée peut être assurée par plusieurs équipes composées chacun de deux personnes sachant nager avec de très bonne capacité physique.

Concernant la collecte, la transformation et la revente en sac ou article artisanal, plusieurs ouvriers sont nécessaires pour la collecte, la confection et la vente des produits. Un savoir-faire spécifique est nécessaire pour la confection des produits et nécessite une formation au préalable.

4.6.1.4 Segment cible

Concernant la valorisation en tant qu'alimentation pour le bétail, le segment cible concerne en partie les éleveurs de bétail se trouvant dans le grand Tanà. Une grande majorité est localisée dans la zone agricole proche du quartier de Diego dans la Commune d'Itaoy. La quantification de la demande n'a pas été possible faute d'insuffisance de données concernant les éleveurs de bétail se trouvant dans le grand Tanà.

Concernant la revente après transformation, le segment cible comprend toutes couches moyen à riche à l'intérieur et à l'extérieur des Fokontany cibles du CASAN intéressées par des produits biodégradables pour emballer et transporter les courses régulières. Les touristes peuvent aussi faire partie des cibles au niveau des boutiques artisanales comme au CENAM 67Ha, au niveau du marché artisanal sur la route digue vers l'aéroport, au niveau de l'aéroport international d'Ivato et au niveau des grandes marchés par province.

4.6.1.5 Activités clés

Les activités clés pour la valorisation en tant qu'alimentation du bétail sont principalement :

- Prospection de client ;
- Collecte de Jacinthe dans les plans d'eau (Bassin tampons, zone agricole) ;
- Transport en charrette ;
- Livraison et recouvrement auprès des éleveurs ;
- Entretien de la charrette et des sacs.

Les activités clés pour la transformation de la jacinthe sont principalement :

- Collecte de Jacinthe dans les plans d'eau (Bassin tampons, zone agricole) ;
- Triage des tiges adaptées à la confection des produits ;
- Confection des sacs, chapeaux et articles divers ;
- Promotion et vente des produits.

4.6.1.6 Ressources clés

La ressource clé à prendre en compte sur cette activité est la jacinthe d'eau qui est abondant en saison de pluie au niveau des zones agricoles et toute l'année au niveau des bassins tampons. La jacinthe d'eau est une plante aquatique à fort potentiel d'invasion car dix (10) plants de jacinthe d'eau, en 8 mois, peuvent générer 655 330 nouvelles plantes

Pour la confection et vente d'articles divers biodégradables, la ressource humaine pour la réalisation constitue la ressource clé.

4.6.1.7 Partenaires clés

Les partenaires clés à considérer dans cette activité sont :

- Commune ;
- Fokontany ;
- APIPA ;
- CENAM ;
- Investisseur particulier ou PTF éventuel qui pourra financer l'équipement et fournira l'appui technique au gestionnaire.

4.6.1.8 Relation client et promotion

Pour l'alimentation du bétail, le contact avec les potentiels clients se fera directement par prospection au niveau des zones agricoles en périphérie de l'agglomération d'Antananarivo.

Concernant la confection d'article biodégradable, la promotion et la vente peut se faire au niveau des boutiques de quartier, marché, supermarché, boutique d'article artisanale et de décoration. La promotion pourra être supportée par le Ministère en charge de l'environnement et du tourisme.

4.6.1.9 Autre concept similaire existant

En Chine, les éleveurs de porc découpent et font bouillir la jacinthe d'eau avec des déchets de légumes, du riz et du sel. En Malaisie, la jacinthe est cuite avec du son de riz et mélangés avec de la farine de coprah pour l'alimentation des porcs, canards et poissons de bassin (NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES, 1976).

4.6.2 Aspect environnemental

4.6.2.1 Impact

Deux types d'impact peuvent être observés tout au long de la réalisation de cette activité, à savoir :

- Impact positif sur l'éradication des jacinthes à de fins utiles au niveau des bassins tampons ;
- Impact négatif sur la possibilité d'éparpillement de jacinthe tout au long du transport.

4.6.2.2 Mesure d'atténuation

Utilisation de filet pour éviter l'éparpillement des jacinthes dans la rue.

4.6.3 Principales recommandations et suggestions pour la mise en œuvre

4.6.3.1 Recommandations à tenir en compte

Concernant la valorisation en vannerie pour différents objets et meubles, le Centre National de l'Artisanat Malagasy a manifesté la possibilité collaborer à travers la formation des ouvriers pour la confection.

D'après des études menés par Gérard et Troncosco en 1980, sur la digestibilité de la Jacinthe d'eau par les animaux, des taux d'arsenic supérieur aux niveaux courants ont été constatés dans les tissus d'animaux consommant cette plante. Il faudra donc évaluer les risques de toxicités de l'arsenic dans la chair de tout bétail consommant cette plante avant de poursuivre cette activité.

4.6.3.2 Appui et suivi nécessaire

L'appui consiste à financer l'achat des équipements, la formation du personnel, l'appui et le suivi pendant une période donnée.

Tableau 29 : Budget nécessaire pour l'appui - Jacinthe pour l'alimentation du bétail

Libellé	Unité	Quantité	PU MGA	Montant MGA
Gilet fluorescent	U	2	20 000	40 000
Charette	U	1	1 000 000	1 000 000
Lot de formation	Jour	10	50 000	500 000
Support de prospection de client	Fft	1	1 000 000	1 000 000
			TOTAL	2 540 000

Tableau 30 : Budget nécessaire pour l'appui - Jacinthe pour la confection de divers articles

Libellé	Unité	Quantité	PU MGA	Montant MGA
Machine à coudre	U	2	300 000	600 000
Lot d'équipement pour toute confection	Lot	5	100 000	500 000

Libellé	Unité	Quantité	PU MGA	Montant MGA
Presse à bouton	U	1	100 000	100 000
Equipement spécifique (Confection)	U	1	1 000 000	1 000 000
Lot de formation	Jour	20	50 000	1 000 000
Support de promotion et prospection de client	Fft	1	2 000 000	2 000 000
			TOTAL	4 040 000

Les budgets pour la formation, le support de promotion et prospection de client sont données à titre indicatif et devra être mis à jour et précisé lors de la mise en œuvre.

Ce budget n'inclus pas le personnel d'appui et de suivi pendant la phase de projet. Les besoins en suivi échelonnés sur 1 an sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 31 : Besoin en suivi - Valorisation de la Jacinthe d'eau

Suivi	Fréquence	Période
Prospection et gestion des clients	Mi-temps	3 mois
Gestion, organisation des ressources et des activités	1 fois/semaine	3 mois
Gestion, organisation des ressources et des activités	1 fois/mois	6 mois

4.6.3.3 Limites et contraintes

Cette AGR présente des limites, à savoir :

- - Client difficile à trouver dans la CUA car les éleveurs sont de plus en plus rare ;
- - Risque d'accident de circulation ;
- - Exige que les travailleurs soient en bon état physique.

4.6.4 Aspect économique

4.6.4.1 Récapitulation des données de fonctionnement

Le tableau ci-dessous récapitule les informations sur le fonctionnement de l'AGR à prendre en compte dans le plan d'affaire.

Tableau 32 : Données de fonctionnement - Valorisation de la Jacinthe d'eau

Données de base	Unité	Valeur
Rendement		
Nombre de jour travaillé minimum	Jour/mois	20
Nombre sac collecté pour le bétail	Sac/équipe/Jour	15
Nombre moyen de sac/panier PM par jour	Unité/Jour	10
Nombre moyen de sac/panier GM par jour	Unité/Jour	10
Nombre moyen d'article et décoration biodégradable divers par jour	Unité/Jour	10
Nombre sac collecté pour le bétail	Sac/équipe/Mois	300
Nombre moyen de sac/panier PM par mois	Unité/Mois	200
Nombre moyen de sac/panier GM par mois	Unité/Mois	200
Nombre moyen d'article et décoration biodégradable divers par mois	Unité/Mois	200
% Vente	%	80%
Tarif		
Tige et feuille pour le bétail	Ariary/Sac	3 000

Données de base	Unité	Valeur
Sac/panier PM	Ariary/Unité	1 500
Sac/panier GM	Ariary/Unité	2 500
Article et décoration biodégradable divers	Ariary/Unité	6 000
Personnel		
Nombre gestionnaire principal	U	1
Nombre d'équipe de collecte pour l'alimentation	U	1
Nombre ouvrier de collecte par équipe	U	2
Nombre ouvrier pour la confection	U	5
Rémunération gestionnaire principal	Ariary/Mois	300 000
Rémunération ouvrier collecte	Ariary/Mois	200 000
Rémunération ouvrier confection	Ariary/Mois	200 000
Local		
Local de travail	Ariary/Mois	300 000
JIRAMA	Ariary/Mois	50 000
Fournitures et consommables		
Quantité		
Fourniture pour Sac/panier PM	Lot/Mois	200
Fourniture pour Sac/panier GM	Lot/Mois	200
Fourniture pour Article et décoration biodégradable divers	Lot/Mois	200
Coût Unitaire		
Fourniture pour Sac/panier PM	Ariary/Lot	200
Fourniture pour Sac/panier GM	Ariary/Lot	200
Fourniture pour Article et décoration biodégradable divers	Ariary/Lot	1 500
Matériel		
Nombre		
Charrette	U	1
Machine à coudre	U	2
Lot d'équipement pour toute confection	U	5
Presse à bouton	U	1
Equipement spécifique	U	1
Téléphone	U	1
Fer à repasser	U	1
Coût unitaire		
Charrette	Ariary	1 000 000
Machine à coudre	Ariary	300 000
Lot d'équipement pour toute confection	Ariary	150 000
Presse à bouton	Ariary	100 000
Equipement spécifique	Ariary	1 000 000
Téléphone	Ariary	100 000
Fer à repasser	Ariary	100 000
Coût total		
Charrette	Ariary	1 000 000
Machine à coudre	Ariary	500 000
Lot d'équipement pour toute confection	Ariary	750 000
Presse à bouton	Ariary	100 000

Données de base	Unité	Valeur
Equipement spécifique	Ariary	1 000 000
Téléphone	Ariary	100 000
Fer à repasser	Ariary	100 000
Durée de vie		
Charrette	Année	10
Machine à coudre	Année	10
Lot d'équipement pour toute confection	Année	5
Presse à bouton	Année	5
Equipement spécifique	Année	10
Téléphone	Année	5
Fer à repasser	Année	5
Amortissement annuel		
Charrette	Ariary/an	100 000
Machine à coudre	Ariary/an	50 000
Lot d'équipement pour toute confection	Ariary/an	150 000
Presse à bouton	Ariary/an	20 000
Equipement spécifique	Ariary/an	100 000
Téléphone	Ariary/an	20 000
Fer à repasser	Ariary/an	20 000

4.6.4.2 Prix du produit et recette

Selon le produit proposé, plusieurs prix peuvent être appliqués, à savoir :

- Jacinthe pour alimentation de bétail : **4 000 Ar/Sac de 120kg de riz ;**
- Sac/panier biodégradable réutilisable PM : **2 000 Ar/Sac ;**
- Sac/panier biodégradable réutilisable GM : **3 000 Ar/Sac ;**
- Article et décoration biodégradable divers : **7 000 Ar/Article.**

4.6.4.3 Dépenses

Les dépenses à prévoir sont :

- Rémunération du personnel ;
- Fournitures et consommables de gestion et de fonctionnement ;
- Coût d'entretien et de maintenance ;
- Réserve d'amortissement ;
- Local pour le séchage et la confection ;
- Promotion et prospection.

4.6.4.4 Seuil de viabilité économique

En respectant les conditions de fonctionnement détaillé dans le plan d'affaire ci-après, l'équilibre financier est atteint avec 15 sac de 120Kg de riz de Jacinthe pour le bétail livré par jour, 10 sac PM, 10 sac GM et 10 article et décoration biodégradable divers produits avec un taux de vente de 80%.

4.6.4.5 Tableau récapitulatif du plan d'affaire

Le tableau 33 ci-après résume le plan d'affaire sur 5 ans de la présente AGR.

4.6.5 Fiche synthétique

Le tableau 34 présente la fiche synthétique de l'AGR valorisation de la Jacinthe d'eau. Ce résumé est présentable auprès d'investisseur particulier ou auprès de bailleur et autres partenaires qui souhaitent investir dans l'assainissement. Il s'agit d'une adaptation de la matrice d'affaires appelé « Business Model Canvas » ou « la matrice à neuf case » qui est une représentation des facettes essentielles d'un business, d'un nouveau produit ou d'une nouvelle entreprise.

Tableau 33 : Plan d'affaire - Valorisation de la Jacinthe d'eau

	Unité	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Recettes						
Tige et feuille pour le bétail	Ariary/An	10 800 000	10 800 000	10 800 000	10 800 000	10 800 000
Sac/panier PM	Ariary/An	2 880 000	3 456 000	4 147 200	4 976 640	5 971 968
Sac/panier GM	Ariary/An	4 800 000	5 760 000	6 912 000	8 294 400	9 953 280
Article et décoration biodégradable divers	Ariary/An	11 520 000	13 824 000	16 588 800	19 906 560	23 887 872
Total des recettes annuelles	Ariary/An	30 000 000	33 840 000	38 448 000	43 977 600	50 613 120
Charges						
Personnel						
Rémunération annuelle gerant	Ariary/An	3 600 000	3 600 000	3 600 000	3 600 000	3 600 000
Rémunération ouvrier de collecte	Ariary/An	4 800 000	4 800 000	4 800 000	4 800 000	4 800 000
Rémunération ouvrier pour la confection	Ariary/An	12 000 000	12 000 000	12 000 000	12 000 000	12 000 000
Sous-total charges du personnel	Ariary/An	20 400 000				
Local						
Local (Séchage et repassage)	Ariary/An	3 600 000	3 600 000	3 600 000	3 600 000	3 600 000
JIRAMA	Ariary/An	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Sous-total charges du local	Ariary/An	4 200 000				
Fournitures et consommables						
Fourniture pour Sac/panier PM	Ariary/An	480 000	576 000	691 200	829 440	995 328
Fourniture pour Sac/panier GM	Ariary/An	480 000	576 000	691 200	829 440	995 328
Fourniture pour Article et décoration biodégradable divers	Ariary/An	3 600 000	4 320 000	5 184 000	6 220 800	7 464 960
Sous-total charges fournitures et consommables	Ariary/An	4 560 000	5 472 000	6 566 400	7 879 680	9 455 616
Réserve d'amortissement						
Amortissement annuel	Ariary/An	460 000	460 000	460 000	460 000	460 000
Sous-total amortissement		460 000				

Total des charges annuelles	Ariary/An	29 620 000	30 532 000	31 626 400	32 939 680	34 515 616
Résultats						
Résultats annuelles	Ariary/An	380 000	3 308 000	6 821 600	11 037 920	16 097 504
Résultats mensuelles	Ariary/Mois	31 667	275 667	568 467	919 827	1 341 459

Tableau 34 : Fiche synthétique - Valorisation de la Jacinthe d'eau

<p>Partenaires clés </p> <ul style="list-style-type: none"> • Commune ; • Fokontany ; • APIPA ; • CENAM ; • Investisseur particulier ou PTF éventuel qui pourra financer l'équipement et fournira l'appui technique au gestionnaire. 	<p>Activités principales </p> <p>Alimentation du bétail</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prospection de client • Collecte de Jacinthe dans les plans d'eau (Bassin tampons, zone agricole) ; • Transport en charrette ; • Livraison et recouvrement auprès des éleveurs ; • Entretien de la charrette et des sacs. <p>Les activités clés pour la transformation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collecte de Jacinthe dans les plans d'eau (Bassin tampons, zone agricole) • Triage des tiges adaptées à la confection des produits • Confection des sacs, chapeaux et articles divers • Promotion et vente des produits <p>Ressources clés </p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressource humaine (Collecte et confection) • La jacinthe d'eau (Plante aquatique à fort potentiel d'invasion 10 plants, en 8 mois, peuvent générer 655 330 nouvelles plantes) 	<p>Propositions de valeur </p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentation pour le bétail • Vannerie pour différents objets et meubles biodégradable (sac, emballage, sous-plat, chapeau, décoration, etc.) <p>Objectif et impact</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entretien et nettoyage des bassins tampons et de tout milieu lagunaire contre le fort potentiel d'invasion de la Jacinthe qui lorsqu'elle meurt, libère dans le milieu tous les polluants qu'elle a eus à piéger et le milieu aquatique devient très pollué • Réduction de l'impact sur l'utilisation des sachets plastiques journalière par la proposition de produit biodégradable alternatif • Génération d'emploi sur la collecte, la confection et la vente de la jacinthe transformé 	<p>Relation client </p> <p>Alimentation pour le bétail</p> <p>Le contact avec les potentiels clients se fera directement par prospection au niveau des zones agricoles en périphérie de l'agglomération d'Antananarivo.</p> <p>Confection d'article biodégradable</p> <p>La promotion et la vente peut se faire au niveau des boutiques de quartier, marché, supermarché, boutique d'article artisanale et de décoration. La promotion pourra être appuyé par le Ministère en charge de l'environnement et du tourisme.</p> <p>Canaux de distribution </p> <p>Présence et vente au niveau de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marché régulier (Andravoahangy, Mahamasina, Ambodin'Isotry, etc.) • Boutique de quartier • Supermarché • Réseau sociaux • Livraison chez les éleveurs pour l'alimentation de bétail 	<p>Segment de client </p> <p>Alimentation pour le bétail</p> <p>Le segment cible concerne en partie les éleveurs de bétail se trouvant dans le grand Tanà. Une grande majorité est localisée dans la zone agricole proche du quartier de Diego dans la Commune d'Itaosy.</p> <p>Revente après transformation</p> <p>Le segment cible comprend toutes couche moyen à riche à l'intérieur et à l'extérieur des Fokontany cibles du CASAN intéressé par des produits biodégradable pour emballer et transporter les courses régulières. Les touristes peuvent aussi faire partie des cibles au niveau des boutiques artisanales comme au CENAM 67Ha, au marché artisanal sur la route digue vers l'aéroport, à l'aéroport international d'Ivato et au niveau des grandes marchés par province.</p>
<p>Structure de coûts / charges </p> <p>Ressources importants</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rémunération du personnel 200.000 à 300.000Ar/mois/employé pour une équipe de 8 personnes, s'élevant à 20.400.000 Ar/an • Local et énergie de la JIRAMA estimé à 4.200.000 Ar/an • Fourniture et consommable pour la confection 4.560.000 Ar/an <p>Charge total estimée</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charge moyenne mensuelle : 2.470.000 Ar/mois • Charge moyenne annuelle : 29.620.000 Ar/an 		<p>Sources de revenus </p> <ul style="list-style-type: none"> • Tige et feuille pour le bétail : 3.000 Ar/sac • Sac / panier PM : 1.500 Ar/pièce • Sac / panier GM : 2.500 Ar/pièce • Article et décoration biodégradable : 6.000 Ar/pièce <ul style="list-style-type: none"> • Recette moyenne mensuelle : 2.500.000 Ar/mois • Recette moyenne annuelle : 30.000.000 Ar/an <ul style="list-style-type: none"> • Plus de bénéfice possible si la production et la vente augmente 		

5 CONCLUSION

L'approche et la démarche méthodologique suivie dans cette étude a permis d'identifier, de comparer et d'analyser avec la communauté cible et les opérateurs expérimentés, toutes les AGR en eau, assainissement et hygiène envisageable dans la zone d'intervention du CASAN. A l'issue de ces analyses, sur la base de critère technique, environnemental, économique et social, six AGR potentielles ont été choisies, à savoir : urinoir autonome mobile, pré-collecte ordures ménagères, entretien de linge, couche et serviette hygiénique lavable, kiosque de vente d'eau, lavoir et douche et la valorisation de la Jacinthe.

Quelques AGR potentielles hors du domaine EAH ont été identifiées, comme la culture maraîcher urbaine et la production de Ranomena en tant que médicament. Les fiches détaillées de ces AGR pourront servir au département SAME d'ACF.

La rencontre avec les différents acteurs du secteur EAH à Antananarivo, disponibles pendant la période d'étude, a permis d'avoir un aperçu des différentes initiatives existantes, d'apprendre de ces expériences et de considérer les leçons apprises tout au long de cette étude.

Les principales recommandations issues de cette étude sont :

- Chaque AGR étudiée présente un potentiel en création d'emploi et en revenu pour la communauté cible mais nécessite dans la majorité des cas, un encadrement de personne ou entité ayant une bonne capacité de gestion dans le but de pérenniser toute intervention et initiative ;
- L'appui et l'accompagnement au démarrage est important et servira de filet de sécurité pour les bénéficiaires ;
- Les activités qui sont présentées dans ce rapport peuvent être initiées et financées directement par des particuliers ou des privés qui souhaitent investir dans un business rentable.
- Certaines activités nécessitent beaucoup d'effort en terme de promotion et de sensibilisation car il y a bien avant le besoin de changer d'habitude et de comportement ;
- A l'égard des RF2, il faudra identifier de nouvelles personnes ou entités indépendantes pour la gestion de nouvelles activités afin d'éviter l'influence de l'instabilité politique ;
- Un plaidoyer auprès de la Direction du Partenariat Public Privé DPPP de la CUA devra se faire en amont de toute initiative afin de voir la possibilité d'alléger toutes charges fiscales ou autre, des AGR afin de donner une chance à ces activités souvent informelles de se structurer et se professionnaliser.

Au regard des résultats exposés dans le présent rapport, l'étude présente comme limite le degré de précision qui reste assez sommaire vu le temps imparti. L'étape suivante sera d'initier la mise en place d'AGR pilote qui permettra de comprendre, vérifier et ajuster les résultats de la présente étude en adoptant l'approche "recherche - action".

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire guide et calendrier des séances de Focus Group

Une série composée de 10 questions servira de guide pour les séances de Focus Group.

- Introduction de l'objectif de la séance
- Tour de table pour la présentation des participants
- Quelles sont les problèmes que vous vivez en termes d'assainissement et hygiène dans votre zone ?
- Pour chaque problème quelle service/produit proposeriez-vous ?
- Est-ce qu'il y a déjà eu des initiatives ?
- Par rapport à chaque initiative ? Qu'est ce qui a marché et qu'est ce qui n'a pas fonctionné ? Quelle sont les conditions nécessaires pour que ça marche ?
- Présenter brièvement les autres idées d'AGR potentiel qui n'ont pas encore été évoqué par les participants avec des photos d'illustration.
- Demander pour chaque AGR présenté si ça répond à leur besoin ou non, si ça peut fonctionner ou non ? Pourquoi ? Dans quelles conditions ça marchera ?
- Demander la volonté à payer pour chaque service/produit soulevée par les participants et ceux présentés par l'animateur.
- Pour chaque AGR, quel appui sera nécessaire pour bien mener l'activité ?

NB : A chaque question posée, réponse donnée et présentation faite, suivre la réaction de chaque participant. Prendre attention et noter ce qui est dit et non-dit.

Le calendrier des séances de Focus Group est présenté ci-dessous.

Fokontany	Zone	Date	Heure
Ankazomanga Sud	Zone Agricole	Mardi 14/05/19	9H00 - 10H30
Ankasina	Zone Agricole	Mardi 14/05/19	10H30 - 12H00
III G Hangar	Zone d'habitation spontanée précaire	Mardi 14/05/19	13H30 - 15H00
	Zone d'habitation le long des canaux et la voie ferrée	Mardi 14/05/19	15H00 - 16H30
67Ha NE	Zone d'habitation structurée en dur	Mercredi 15/05/19	9H00 - 10H30
Cité Ambodin'Isotry	Zone d'habitation structurée en dur	Mercredi 15/05/19	10H30 - 12H00
Manarintsoa Centre	Zone d'habitation spontanée précaire	Mercredi 15/05/19	13H30 - 15H00
	Zone d'habitation le long des canaux et la voie ferrée	Mercredi 15/05/19	15H00 - 16H30

Annexe 2 : Description détaillée et analyse par AGR

Toilette multi usage publique payante	
Service ou produit proposé	<p>Service d'utilisation d'un système modulable de mini-toilette pour uriner, déféquer et pour faire une douche.</p> <p>Options :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Combinaison avec épicerie, vente de crédit Téléphone, "mobile money", vente d'eau • Le dispositif peut être mobile
Activités principales	<p>Gestion journalière et accueil des utilisateurs</p> <p>Nettoyage et maintenance</p> <p>Vidange régulière des fosses</p> <p>Achat et revente des produits annexes</p>
Besoin à satisfaire et débouché	Besoin en toilette au niveau des lieux publics ou dans les quartiers denses où les ménages ne disposent pas d'équipement de toilette individuelle.
Bénéficiaire / Client cible	Cible le grand public de toutes les couches (Pauvre, moyen et riche). Personne travaillant ou de passage dans les lieux publics, habitant loin de la zone et les ménages habitant la zone mais qui n'ont pas de toilette.
Plan de production et de commercialisation	<p>Emplacement si possible central, visible, accessible et surtout là où il y a une forte demande.</p> <p>Endroit très propre, aéré et de couleur qui attire l'attention.</p>
Ressource humaine	Gérant ayant au moins un BEPC et ayant des bases en petit commerce. Des assistants pour le nettoyage, les petites tâches et l'entretien.
Equipement Fourniture	<p>Lot d'équipement de nettoyage</p> <p>Lot d'outillage de plomberie</p> <p>Consommable pour nettoyage régulier</p> <p>Lot de petit mobilier (Optionnel)</p>
Formation	<p>Gestion et comptabilité</p> <p>Hygiène</p> <p>Maintenance de la plomberie</p> <p>Communication</p>
Construction	<p>Mini-bloc sanitaire modulable comprenant WC et douche dont le nombre de cabine dépend du nombre d'utilisateur, de la surface de terrain et du budget disponible.</p> <p>Possibilité de concevoir un dispositif mobile.</p>
Autre ressource	Surface permanente ou provisoire
Investissement initial	<p>Construction du dispositif (fixe ou mobile)</p> <p>Achat équipements</p> <p>Formation du personnel</p> <p>Activités de promotion pour le lancement</p>
Potentiel recette	<p>Frais d'accès à l'utilisation de la toilette et douche</p> <p>Vente des produits annexes (Crédit, eau, PPN)</p>
Dépense à prévoir	<p>Rémunération du gestionnaire et de ses assistants</p> <p>Achat consommable</p> <p>Provision pour amortissement</p> <p>Redevance</p>
Partenaire Clé	<p>Vidangeur</p> <p>Commune</p> <p>Fokontany</p> <p>Fournisseurs (Epicerie, crédit téléphone, mobile money, JIRAMA)</p> <p>SAMVA (Déversement dans les STBV existantes)</p>
Zone de développement potentielle	Zone commerciale, zone d'habitation spontanée précaire, zone d'habitation le long des canaux et la voie ferrée



Toilette multi usage publique payante	
Perception par la société	Forte demande et acceptation exprimé par la communauté
AGR existant similaire	Plus de 20 toilettes publiques payantes dans la Commune Urbaine d'Antananarivo Activités financées et mises en place par des projets ou des privés, puis mis en affermage ou par concession Activités viables et durables économiquement sur la base des expériences vécues des opérateurs rencontrés
ANALYSE FFOM	
Force	Acceptation exprimé par la communauté Forte demande et volonté à payer Activités viables et durables économiquement Majorité des ménages dans la zone d'intervention sans latrine individuelle N'exige pas un niveau de compétences élevé Pas besoin de permis de construire dans le cas de l'option mobile
Faiblesse	Investissement initiale élevé (Construction) Occupation de terrain permanent ou provisoire
Opportunité	Evolution démographique augmentera la demande Existence de zone dont l'offre en toilette est encore limitée
Menace	Augmentation des coûts de la vidange Volonté par la Commune ou certain arrondissement à gérer en régie

Urinoir public	
Service ou produit proposé	Service d'utilisation d'urinoir déplaçable dans les places publiques. Deux modèles : pour homme et femme. Option : combinaison avec épicerie, vente de crédit Téléphone, "mobile money", la vente d'eau, etc.
Activités principales	Mise en place et gestion journalière de l'urinoir mobile. Nettoyage et maintenance Traitement et/ou évacuation des urines collectées
Besoin à satisfaire et débouché	Besoin d'uriner au passage dans les lieux publics Besoin d'uriner dans l'intimité, l'hygiène et la rapidité
Bénéficiaire / Client cible	Cible les hommes de toutes les couches (Pauvre, moyen et riche). Personne travaillant ou de passage dans les lieux publics, habitant loin de la zone
Plan de production et de commercialisation	Emplacement accessible et probablement à mettre au niveau des points noirs existants. Collaboration avec la Commune et le Fokontany
Ressource humaine	Gérant ayant au moins un BEPC, ayant des bases en petit commerce. Un assistant par point d'usage (Urinoir)
Equipement Fourniture	Urinoir mobile par point d'usage Lot d'équipement de nettoyage par point d'usage Consommable pour nettoyage régulier Lot de petit mobilier (chaise, table et parasoleil) pour chaque assistant (point d'usage)
Formation	Gestion et comptabilité simplifiée Hygiène
Construction	Néant
Autre ressource	Néant



Urinoir public	
Investissement initial	Achat ou confection des urinoirs mobiles Achat équipements de nettoyage Formation du personnel Activités de promotion pour le lancement
Potentiel recette	Frais d'accès à l'utilisation de l'urinoir Vente des produits annexe (Crédit, eau, autre)
Dépense à prévoir	Rémunération du gestionnaire et de ses assistants Achat consommable Provision pour amortissement Redevance de la Commune et/ou le Fokontany
Partenaire Clé	Commune Fokontany Fournisseurs (crédit téléphone, mobile money, Jirama)
Zone potentielle	Zone commerciale, zone d'habitation spontanée précaire, Zone d'habitation structurée en dur, zone d'habitation le long des canaux et la voie ferrée
Perception par la société	Forte demande et acceptation exprimées par toutes les couches de la communauté
AGR existant similaire	Activité existante actuellement en Europe sous différent design
Analyse FFOM	
Force	Acceptation exprimée par la communauté Forte demande et volonté à payer Activités viables et durables économiquement Investissement initial modéré N'occupe pas une grande place N'exige pas un niveau de compétences élevé
Faiblesse	Utilisateurs potentiels non habitué
Opportunité	Evolution démographique augmentera la demande
Menace	Activité nouveau et l'accord par la Commune est encore incertain Une fois entamé, probable émergence d'autres concurrents

Pré-collecte de déchet	
Service ou produit proposé	Service de pré-collecte de déchet Option : combinaison avec la valorisation des déchets par compostage, triage et revente, agriculture urbaine, etc.
Activités principales	Promotion, prospection et contractualisation avec les clients (ménages et opérateurs) Pré-collecte porte à porte et transport des déchets dans les bacs ou directement en décharge Nettoyage et maintenance des équipements
Besoin à satisfaire et débouché	Demande en pré-collecte de déchets de certains ménages. Demande en pré-collecte de déchets auprès d'opérateur professionnel.
Bénéficiaire / Client cible	Ménage de niveau de vie moyen et aisé Opérateur professionnel (Restaurant, bureau et commerçant)
Plan de production et de commercialisation	Promotion à travers les réseaux sociaux, les masses médias et le Fokontany. Prospection des potentiels clients



Pré-collecte de déchet	
Ressource humaine	Gérant ayant au moins un niveau BAC+2 et ayant des bases en gestion de service. Responsable commercial (Promotion, prospection et contractualisation) Des ouvriers collecteurs locaux pour la pré-collecte et le transport des déchets
Equipement Fourniture	Equipement de collecte et de transport (Brouette, cyclo-benne, pelle, fourche, balaye, etc.) Téléphones Ordinateur Lot d'outillage pour la réparation des matériels de transport Consommable pour nettoyage régulier
Formation	Gestion et comptabilité Hygiène Maintenance de la plomberie Marketing
Construction	Néant
Autre ressource	Néant
Investissement initial	Achat équipements de collecte et de transport Formation du personnel Activités de promotion et de prospection pour le lancement
Potentiel recette	Frais de collecte des déchets Revente, réutilisation et valorisation probable des déchets réutilisable
Dépense à prévoir	Location d'un bureau Rémunération du personnel Achat consommable Provision pour amortissement Frais de promotion et de prospection Communication interne et avec les clients
Partenaire Clé	SAMVA Commune Fokontany Entreprises et revendeurs de déchets réutilisable (marché de vorodamba, SMTP, Mateza tôle, etc)
Zone potentielle	Zone commerciale, zone d'habitation structurée en dur
Perception par la société	Activité accepté et adapté pour les ménages moyens à aisés, ainsi que les commerçants et les opérateurs le long des zones commerciales.
AGR existant similaire	- Association RF2 mise en place sur 96 Fokontany à Antananarivo qui font le balayage des ruelles, le curage des canaux, l'enlèvement des dépôts sauvages, dessablage et la collecte des déchets porte à porte. Fonctionnement financé par la cotisation des ménages. Echec dans la majorité des Fokontany faute d'amateurisme de certain personnel des RF2 combiné à la faible volonté à payer des ménages. - Service de collecte d'ordure ménagère à Antananarivo "Gasy Madio " (https://gasy-madio.business.site/?utm_source=gmb&utm_medium=referral) - Service de collecte de déchet à domicile dans la ville de Tuléar "Greentsika" (https://www.greentsika.com/)
Analyse FFOM	
Force	Acceptation exprimé par une couche de la communauté Existence de la volonté à payer Activités viables et durables économiquement Permet de créer plusieurs emplois pour la main d'œuvre locale N'exige pas un niveau de compétences élevé des ouvriers
Faiblesse	Nécessite plus d'effort pour cibler les couches intéressées par l'offre Investissement initiale élevée. Activité qui exige plusieurs capacités spécifique avec un bon niveau (Gestion et marketing)

Pré-collecte de déchet

Opportunité	Inexistence de concurrent professionnel potentiel dans la zone du CASAN
Menace	Conflit avec les RF2 existants Emergence d'autres concurrents après le démarrage des activités

Kiosque de vente d'eau et lavoir

Service ou produit proposé	<p>Service d'alimentation en eau potable Service mettant à disposition un lavoir avec de l'eau</p> <p>Ces deux services peuvent être proposés séparément.</p> <p>Option : combinaison avec de petit commerce, vente de crédit téléphone, "mobile money", etc.</p>	
Activités principales	<p>Accueil et suivi des utilisateurs Collecte des droits d'utilisation et prix de l'eau Nettoyage et maintenance</p>	
Besoin à satisfaire et débouché	<p>Besoin en eau potable Besoin en eau et infrastructure pour le lavage de linge</p>	
Bénéficiaire / Client cible	<p>Ménage de couche sociale (pauvre à moyen) Lavandières de la localité</p>	
Plan de production et de commercialisation	Promotion et vente à travers les réseaux sociaux, au niveau des marchés et le Fokontany.	
Ressource humaine	<p>Gérant ayant au moins un BEPC, ayant des bases en petit commerce Assistant pour le nettoyage, les petites tâches et les entretiens</p>	
Equipement Fourniture	<p>1 lot d'outil de nettoyage 1 lot d'outillage de plomberie Consommable pour nettoyage régulier Lot de petit mobilier</p>	
Formation	<p>Gestion et comptabilité Hygiène Maintenance de la plomberie</p>	
Construction	<p>Kiosque pour vente d'eau Lavoir avec plusieurs postes d'utilisation</p>	
Autre ressource	Surface pour la construction	
Investissement initial	<p>Construction du kiosque à eau et du lavoir Achat outil de nettoyage et de maintenance Formation du personnel</p>	
Potentiel recette	<p>Coût de l'eau Frais d'accès au lavoir Vente des produits annexe (Crédit, PPN, etc.)</p>	
Dépense à prévoir	<p>Rémunération du gestionnaire et de son assistant Coût de l'eau du JIRAMA Provision pour amortissement Redevance de la Commune et/ou le Fokontany</p>	
Partenaire Clé	<p>Commune Fokontany JIRAMA Fournisseurs (Epicerie, crédit téléphone, mobile money)</p>	

Kiosque de vente d'eau et lavoir	
Zone potentielle	Zone d'habitation spontanée précaire, zone d'habitation le long des canaux et la voie ferrée, zone agricole, zone d'habitation structurée en dur
Perception par la société	Acceptation par toutes les couches de la communauté Besoin des couches pauvre et moyen
AGR existant similaire	Environ 900 kiosques à eau et 126 lavoirs publics sont répartis dans les 192 Fokontany de la Commune Urbaine d'Antananarivo. Infrastructures généralement financées et mises en place par des projets, puis gérées, souvent, par des associations Activités viables et durables économiquement
Analyse FFOM	
Force	Acceptation par toutes les couches de la communauté Demande existante et volonté à payer Activités viables et durables économiquement Permet de créer plusieurs emplois pour la main d'œuvre locale (Cas où on a plusieurs kiosques). N'exige pas un niveau de compétences élevé
Faiblesse	Investissement initiale élevée (Construction) Occupe du terrain pour la construction
Opportunité	Evolution démographique augmentera la demande Possibilité de combiner avec d'autres AGR
Menace	Volonté par la Commune ou certain arrondissement à gérer en régie

Transformation de déchet plastique en pavé	
Service ou produit proposé	Matériaux de construction lowcost : Différentes formes de pavé plastique-sable autobloquant
Activités principales	Collecte de déchets plastiques adaptés Tri et confection des pavés autobloquants Promotion, prospection et vente
Besoin à satisfaire et débouché	Besoins en revêtement de sol moins cher
Bénéficiaire / Client cible	Ménage de couche sociale (moyen à riche) Entreprise de construction
Plan de production et de commercialisation	Production d'échantillon dans un local aménagé Transport et mise en vente dans un point de vente visible (Quincaillerie et point marchand quelconque) Promotion sur les réseaux sociaux Prospection dans les annuaires des entreprises de construction
Ressource humaine	Gérant ayant au moins un niveau BAC+2, ayant des bases ou capacité en gestion d'entreprise et sera responsable de la gestion de l'ensemble des activités et les ressources. Des ouvriers locaux collecteurs et producteurs des pavés
Equipement Fourniture	Balance pour mesurer le poids Braisière pour préparer le mélange plastique - sable Moules de différente forme Lot de petit mobilier



Transformation de déchet plastique en pavé	
	Téléphone
Formation	Gestion et comptabilité HSQE Production des pavés plastique - sable
Construction	Centre de tri et de transformation
Autre ressource	Plastique de type thermoplastique, sable, surface pour la construction
Investissement initial	Construction du centre de tri et de transformation Achat des équipements pour la production et les mobiliers Formation du personnel
Potentiel recette	Vente du m2 de pavé Coût de la main d'œuvre pour la pose
Dépense à prévoir	Rémunération du personnel Achat des plastiques et du sable Combustible Transport pour la livraison Provision pour amortissement des équipements de production Frais de promotion
Partenaire Clé	Commune Fokontany Fournisseurs (Plastique et sable)
Zone potentielle	Zone d'habitation spontanée précaire, zone d'habitation le long des canaux et la voie ferrée, zone agricole
Perception par la société	Acceptation par toutes les couches de la communauté Besoin des couches moyen à riche
AGR existant similaire	<p>'Plusieurs centres de tri et de production de pavé plastique - sable ont été initiés ces 5 dernières années. Quelques exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centre géré par l'Association Miarintsoa à Anosizato ; - Centre de Tri et de production de pavé appuyé par ATD QUART MONDE à Antohomadinika ; - Entreprise Paplast à Tamatave. <p>Selon les opérateurs rencontrés, c'est une activité intéressante et potentiellement viable. Néanmoins, son entreprise nécessite de la rigueur et de la persévérance.</p> <p>Les données financières n'étaient pas disponibles lors des investigations menées afin d'apprécier concrètement les bilans des AGR similaires existantes.</p>
ANALYSE FFOM	
Force	Produit moins cher et plus résistant que les pavés en béton Permet de créer plusieurs emplois pour la main d'œuvre locale N'exige pas un niveau de compétences élevé
Faiblesse	Investissement initial élevé (Construction) Impact sur la santé des ouvriers et l'environnement Clients intéressés nécessitent plus d'effort à cibler Occupe du terrain
Opportunité	Matière première abondante
Menace	Réglementation sur les émissions dans l'air

Serviette et couche hygiénique lavable	
Service ou produit proposé	Service de confection et de vente de serviette hygiénique pour femme et couche pour bébé lavable.
Activités principales	Achat des fournitures Confection des serviettes et couches Promotion et vente
Besoin à satisfaire et débouché	Besoin et demande en serviette hygiénique et couche plus économique
Bénéficiaire / Client cible	Ménage de couche sociale (pauvre à moyen)
Plan de production et de commercialisation	Promotion et vente à travers les réseaux sociaux, au niveau des marchés et le Fokontany.
Ressource humaine	Chef ouvrier qui va coordonner l'activité des ouvriers Des ouvriers locaux qui font l'achat, la conception et la vente des produits.
Equipement Fourniture	Machines à coudre Téléphones
Formation	Confection des produits Marketing
Construction	Néant
Autre ressource	Fournitures (tissus, ficelle, autres)
Investissement initial	Achat machines à coudre Formation des ouvriers Activités de promotion pour le lancement
Potentiel recette	Vente des serviettes et couches lavables
Dépense à prévoir	Rémunération du personnel Achat fourniture Provision pour amortissement des équipements de production Frais de promotion
Partenaire Clé	Projet œuvrant dans l'appui à l'hygiène menstruel Fokontany
Zone potentielle	Zone commerciale, zone d'habitation spontanée précaire, zone d'habitation le long des canaux et la voie ferrée
Perception par la société	Concept encore non vulgarisé mais accepté par la communauté
AGR existant similaire	- Association de femme à Bamako appuyé par divers ONG faisant la promotion et l'appui en terme d'hygiène menstruel. - Emergence petit à petit de produit similaire importé
ANALYSE FFOM	
Force	Acceptation exprimé par la communauté Prix compétitif par rapport aux produits jetables Activités probablement viables et durables économiquement Permet de créer plusieurs emplois pour la main d'œuvre locale Femme locale rencontré unanimement intéressé à commencer l'activité Investissement initial modéré



Serviette et couche hygiénique lavable	
Faiblesse	Nécessite plus d'effort pour cibler les couches intéressées par l'offre Pas de données chiffrées issue de projet existant prouvant réellement la viabilité économique.
Opportunité	Inexistence de concurrent professionnel potentiel dans la zone du CASAN
Menace	Emergence d'autres concurrents après le démarrage des activités Concurrence des produits importés

Jacinthe d'eau pour alimentation du bétail	
Service ou produit proposé	Collecte de Jacinthe d'eau pour l'alimentation du bétail
Activités principales	Prospection et contractualisation avec le client Collecte de Jacinthe dans les plans d'eau (Bassin tampons, zone agricole) Transport et livraison
Besoin à satisfaire et débouché	Besoins en alimentation du bétail accessible et à prix compétitif
Bénéficiaire / Client cible	Eleveur de bétail
Plan de production et de commercialisation	Contact personnel Bouche à oreille entre les éleveurs
Ressource humaine	Equipe composée de deux ouvriers
Equipement Fourniture	Faucilles Grand sac de riz 250 kg Charrette manuelle (propre ou en location) Téléphones
Formation	Code de la route
Construction	Néant
Autre ressource	Jacinthe
Investissement initial	Achat des équipements (Faucilles, sacs en plastique, téléphone)
Potentiel recette	Vente de Jacinthe d'eau par sac
Dépense à prévoir	Rémunération du personnel Location de la charrette et/ou Provision pour amortissement du matériel Crédit de communication
Partenaire Clé	Eleveur de bétail
Zone potentielle	Zone agricole et les bassins tampons
Perception par la société	Activité acceptée par la communauté
AGR existant similaire	- Plus de 20 charrettes font la collecte de la Jacinthe d'eau à Antananarivo ; - En Chine, elle est utilisée en aliment du bétail et engrais depuis 1950.



ANALYSE FFOM

Jacinthe d'eau pour alimentation du bétail	
Force	Permet de créer plusieurs emplois pour la main d'œuvre locale Investissement initiale faible N'exige pas un niveau de compétences élevé
Faiblesse	Exige que les ouvriers soient en bonne état physique. Pas de données chiffrées prouvant réellement la viabilité économique. Client très particulier
Opportunité	Fort potentiel d'invasion des Jacinthes
Menace	Accident de circulation Eleveur de plus en plus rare à Antananarivo

Valorisation de la Jacinthe d'eau	
Service ou produit proposé	Chapeaux, sac, autres produit d'art réalisé à base de Jacinthe d'eau biodégradable
Activités principales	Récupération des tiges de Jacinthe d'eau Triage, séchage et traitement Confection des articles Promotion et vente
Besoin à satisfaire et débouché	Besoins en article artistique et biodégradable dans le domaine de la mode et du tourisme
Bénéficiaire / Client cible	Ménage moyen à riche, à travers les boutiques d'artisanat, marchés et supermarchés
Plan de production et de commercialisation	Promotion et vente à travers les réseaux sociaux, au niveau des boutiques d'articles artisanales
Ressource humaine	Chef ouvrier qui va coordonner l'activité des ouvriers Ouvriers locaux
Equipement Fourniture	Machines à coudre Equipement pour le séchage et le traitement Téléphones
Formation	Triage et traitement des Jacinthes d'eau Confection des articles Marketing
Construction	Néant
Autre ressource	Jacinthe d'eau (<i>Eichhornia crassipes</i>)
Investissement initial	Achat machines à coudre Formation des ouvriers Activités de promotion pour le lancement
Potentiel recette	Vente des produits
Dépense à prévoir	Rémunération du personnel Achat fourniture Provision pour amortissement des équipements de production Frais de promotion
Partenaire Clé	Boutiques artisanales



Valorisation de la Jacinthe d'eau	
	Supermarché Ministère en charge de la promotion de l'artisan
Zone potentielle	Zone agricole et les zones ayant des bassins tampons
Perception par la société	Fort intérêt de la communauté des zones agricole à entreprendre cette activité
AGR existant similaire	Projet "Valorisation de la jacinthe d'eau pour la fabrication de biens matériels et des services" à Aguégoués, Bénin.
Analyse FFOM	
Force	Acceptation et volonté à entreprendre exprimé par la communauté Permet de créer plusieurs emplois pour la main d'œuvre locale Femme locale rencontré unanimement intéressé à commencer l'activité Investissement initiale modérée
Faiblesse	Nécessite plus d'effort pour convaincre et habituer à l'utilisation de ce produit innovant. Pas de données chiffrées issue de projet existant prouvant réellement la viabilité économique.
Opportunité	Fort potentiel d'invasion des Jacinthes
Menace	Concurrence des sacs en plastiques

Service d'entretien de linge	
Service ou produit proposé	Service d'entretien de linge
Activités principales	Nettoyage Séchage Repassage
Besoin à satisfaire et débouché	Besoin de nettoyage de linge sale
Bénéficiaire / Client cible	Ménage de couche sociale de niveau moyen à riche
Plan de production et de commercialisation	Contact personnel Bouche à oreille Promotion externe sur les réseaux sociaux et affichage au niveau du Fokontany
Ressource humaine	Lavandière
Equipement Fourniture	Lavoir Cuvettes en plastique Tabliers
Formation	Comment mettre les clients en confiance
Construction	Néant
Autre ressource	Néant
Investissement initial	Achat des équipements (cuvettes et tabliers)
Potentiel recette	Frais de nettoyage par unité de linge ou forfaitaire par mois



Service d'entretien de linge	
Dépense à prévoir	Rémunération Achat consommable de nettoyage Provision pour amortissement des petits équipements
Partenaire Clé	Responsable au niveau du lavoir ou Kiosque à eau Fokontany
Zone potentielle	Zone commerciale, zone d'habitation spontanée précaire, zone d'habitation le long des canaux et la voie ferrée, zone d'habitation structurée en dur, zone agricole
Perception par la société	Activité acceptée par la communauté
AGR existant similaire	Activité menée par beaucoup de femme habitant dans les Fokontany cible du CASAN

Analyse FFOM	
Force	Existence de la demande Permet de créer plusieurs emplois pour la main d'œuvre locale Investissement initiale faible N'exige pas un niveau de compétences particulier élevé
Faiblesse	Activité laborieux Pas de données chiffrées prouvant réellement la viabilité économique Nombre de concurrent existant important Dépend de l'accès à l'eau et des lavoirs
Opportunité	Existence de 126 lavoirs répartis dans les Fokontany d'Antananarivo Hausse du prix de l'eau et de l'accès au lavoir
Menace	Perte de linge d'un client

Production et vente de "Ranomena"	
Service ou produit proposé	Produit "Ranomena" utilisé pour guérir plusieurs maladies
Activités principales	Collecte des os de zébus Distillation des cendres d'os Mise en bouteille et vente
Besoin à satisfaire et débouché	Besoin en médicament pour guérir en inhalant, la grippe, la sinusite, la migraine; en s'en servant comme huile de massage, les problèmes musculaires, les entorses, les courbatures
Bénéficiaire / Client cible	Ménage de couche sociale pauvre à moyen
Plan de production et de commercialisation	Vente au niveau des marchands de médicament traditionnel Approvisionnement de laboratoire pharmaceutique
Ressource humaine	Gérant des activités Des ouvriers pour faire la préparation et la livraison
Equipement Fourniture	Incinérateur Distillateur Téléphones
Formation	Confection des produits Marketing
Construction	Néant



Production et vente de "Ranomena"	
Autre ressource	Os de zébu, bouteille, surface
Investissement initial	Achat des équipements Formation des ouvriers Activités de promotion et prospection
Potentiel recette	Vente (Actuellement à 10,000Ar/L)
Dépense à prévoir	Rémunération du personnel Coût des os bruts Coût des bouteilles Provision pour amortissement des équipements de production Frais de promotion et de livraison
Partenaire Clé	Marchands traditionnels Collecteur d'os brut Laboratoire pharmaceutique
Zone potentielle	Zone agricole (Où il y a plus de place)
Perception par la société	Produit de moins en moins accepté par la communauté
AGR existant similaire	Plusieurs producteurs dans les hautes terres (Andriampamaky, Antanifotsy, etc.)
Analyse FFOM	
Force	Prix compétitif par rapport aux produits moderne Permet de créer quelques emplois pour la main d'œuvre locale Investissement initiale modérée
Faiblesse	Produit de moins en moins apprécié par la communauté Pas de données chiffrées issue de projet existant prouvant la viabilité économique. Efficace dans la pratique mais pas de donnée scientifique prouvant l'efficacité.
Opportunité	
Menace	Emergence d'autres concurrents après le démarrage des activités Concurrence de la médecine moderne Emergence d'autres concurrents producteurs de Ranomena

Service de vidange de latrine	
Service ou produit proposé	Service d'extraction, de transport et d'évacuation des boues de latrine
Activités principales	Promotion Extraction Transport Evacuation des boues
Besoin à satisfaire et débouché	Besoin en vidange des latrines pleines
Bénéficiaire / Client cible	Ménage de couche sociale (moyen à riche)
Plan de production et de commercialisation	Promotion à travers les réseaux sociaux et à travers les associations et structure existantes Fokontany.
Ressource humaine	Gérant qui va coordonner les activités et la relation client Vidangeurs locaux



Service de vidange de latrine	
Équipement Fourniture	Extraction (Godet, pompe) Transport (Bidon, charrette, camionnette) EPI Téléphone
Formation	Gestion et comptabilité HSQE Marketing
Construction	Néant
Autre ressource	Néant
Investissement initial	Achat des équipements Achat camionnette
Potentiel recette	Coût de la vidange Coût ouverture et fermeture des fosses
Dépense à prévoir	Rémunération du personnel Achat consommable Carburant ou frais de location Provision pour amortissement des équipements Frais de promotion
Partenaire Clé	SAMVA (Station de traitement des boues) Propriétaire camion de transport (Cas de location) Fokontany
Zone potentielle	Zone commerciale, zone d'habitation spontanée précaire, zone d'habitation le long des canaux et la voie ferrée, zone d'habitation structurée en dur
Perception par la société	Service de vidange professionnelle perçu comme très chère par la société
AGR existant similaire	- Vidangeurs appuyés par WSUP à Mandrangobato - Vidangeurs appuyés par le GRET - Vidangeurs manuels indépendants
ANALYSE FFOM	
Force	Acceptation exprimé par la communauté Prix compétitif par rapport aux produits jetables Activités probablement viables et durables économiquement Permet de créer plusieurs emplois pour la main d'œuvre locale Femme locale rencontré unanimement intéressé à commencer l'activité Investissement initiale modérée N'exige pas un niveau de compétences élevé
Faiblesse	Nécessite plus d'effort pour cibler les couches intéressées par l'offre Coût du service élevé par rapport à la capacité à payer de la majorité de la population Difficulté à atteindre l'équilibre financier
Opportunité	Existence des 7 stations de déversement et de traitement des boues de vidange dans le Grand Tanà
Menace	

Production et vente de fertilisant	
Service ou produit proposé	Fertilisant à partir d'urine ou du compost
Activités principales	Collecte urine, fèces Transformation et production Vente
Besoin à satisfaire et débouché	Besoin en fertilisant
Bénéficiaire / Client cible	Agriculteur ou ménage amateur
Plan de production et de commercialisation	Vente au niveau de divers points marchands spécialisé en agriculture Bouche à oreille entre agriculteur
Ressource humaine	Gérant des activités Des ouvriers pour faire la préparation et la livraison
Equipement Fourniture	Bidons Dispositif de compostage Matériel roulant pour le transport Téléphones
Formation	Compostage Marketing
Construction	Dispositif de compostage
Autre ressource	Urine, fèces, déchets ménagers, surface
Investissement initial	Achat des équipements Formation des ouvriers Activités de promotion
Potentiel recette	Vente fertilisant
Dépense à prévoir	Rémunération du personnel Coût collecte des matières premières Coût d'emballage Frais de transport Provision pour amortissement des équipements de production Frais de promotion
Partenaire Clé	Marchands (Point de vente et de promotion) Collecteur d'urine Vidangeurs
Zone potentielle	Zone agricole (Où il y a de la place pour la production et pour les cultures) Zone où le micro-maraichage intra-urbain est pratiqué
Perception par la société	Sol fertile selon la communauté, pas trop besoin d'ajouter du fertilisant
AGR existant similaire	'Des initiatives qui sont en train d'émerger : - Loowatt à Antananarivo ; - St Gabriel avec les Ecosan à Tamatave ; - Madacompost à Majunga ; - Le Relais à Fianarantsoa.
Analyse FFOM	



Production et vente de fertilisant	
Force	Produit efficace Permet de créer quelques emplois pour la main d'œuvre locale Investissement initiale modérée
Faiblesse	Produit de moins en moins apprécié par la communauté Pas de données chiffrées issue de projet existant prouvant la viabilité économique. Efficace dans la pratique mais pas de donnée scientifique prouvant l'efficacité.
Opportunité	
Menace	Concurrence des engrais bio et chimiques déjà sur le marché Emergence d'autres concurrents producteurs Diminution des surfaces plantées à Madagascar

Charbon à base de boue de vidange		
Service ou produit proposé	Charbon alternatif pour la cuisson	
Activités principales	Collecte des boues et sciure de bois Séchage des boues Mélange, moulage et séchage du charbon Promotion et vente	
Besoin à satisfaire et débouché	Besoin en combustible pour la cuisson	
Bénéficiaire / Client cible	Ménage de couche sociale moyen à riche	
Plan de production et de commercialisation	Production dans un grand local Promotion sur les réseaux sociaux et les masses médias Distribution dans divers points de vente	
Ressource humaine	Gérant de l'ensemble des activités Ouvriers Responsable commercial	
Equipement Fourniture	Bidons Dispositif de moulage Matériel roulant pour le transport Téléphones	
Formation	Carbonisation des boues Moulage Marketing	
Construction	Dispositif de carbonisation et de moulage	
Autre ressource	Boues de vidange, sciure de bois, surface	
Investissement initial	Achat des équipements Formation des ouvriers Activités de promotion	
Potentiel recette	Vente du charbon	
Dépense à prévoir	Rémunération du personnel Coût collecte des matières premières Coût d'emballage Frais de transport Provision pour amortissement des équipements de production	

Charbon à base de boue de vidange	
	Frais de promotion
Partenaire Clé	Marchands (Point de vente et de promotion) Ateliers à bois Vidangeurs
Zone potentielle	Zone agricole, autres zone où il y a de la place pour la production
Perception par la société	Le prix est trop cher Pouvoir calorifique faible par rapport au charbon de bois
AGR existant similaire	Des initiatives qui en train d'émerger : - Charbon Turbo à Moramanga ; - Madacompost à Majunga ; - Briquette de charbon - Boo à Antananarivo.
Analyse FFOM	
Force	Plus écologique Permet de créer quelques emplois pour la main d'œuvre locale Investissement initiale modérée
Faiblesse	Produit qui coûte chère Pas de données chiffrées issue de projet existant prouvant la viabilité économique. Pouvoir calorifique faible selon la communauté Blocage culturel pour certain Besoin de terrain
Opportunité	Extinction du bois pour produire le charbon de bois
Menace	Concurrence des produits alternatifs existant

Produit maraicher et autres	
Service ou produit proposé	Produit maraicher et autres produits comme le gingembre, oignon, etc.
Activités principales	Préparation du dispositif de culture Culture proprement dite Suivi jusqu'au transport et à la vente ou à la consommation propre du ménage
Besoin à satisfaire et débouché	Besoin alimentaire
Bénéficiaire / Client cible	Ménage de couche sociale faible à moyen
Plan de production et de commercialisation	Culture dans un petit espace Vente dans les marchés de quartier
Ressource humaine	Une personne
Equipement Fourniture	Fûts 200L Sac de riz 250kg Tables Bidons jaunes 20L
Formation	Compostage



Produit maraicher et autres	
	Culture hors sol, urbaine, dans un espace limité
Construction	Néant
Autre ressource	Compost, eau, surface
Investissement initial	Achat des équipements Formation des ouvriers
Potentiel recette	Vente des produits cultivés
Dépense à prévoir	Provision pour amortissement des équipements de production Frais de déplacement
Partenaire Clé	Marchands (Point de vente)
Zone potentielle	Zone d'habitation structurée en dur et zone agricole
Perception par la société	S'il y a de l'espace, ce ne sera pas la priorité selon la communauté
AGR existant similaire	'Projet AULNA de 2011, qui a appuyé la mise en place de 120 site de maraicher intra-urbain dont la moitié n'étaient plus actif en 2015. L'abandon était lié à des contraintes techniques, des difficultés d'accès aux ressources et divers facteurs externes.
Analyse FFOM	
Force	Respecte l'environnement Permet de lutter contre l'insécurité alimentaire Investissement initiale faible Valorisation des déchets organiques
Faiblesse	Besoin de patience et de persévérance Pas de données chiffrées issue de projet existant prouvant la viabilité économique. Besoin d'un minimum de terrain
Opportunité	
Menace	Attaque des ravageurs de culture

Confection d'équipement WASH	
Service ou produit proposé	Equipement WASH latrine flottante, urinoir mobile, lavoir, lave main, etc.)
Activités principales	Achat matière première Confection Promotion et vente des outils
Besoin à satisfaire et débouché	Besoin en équipement WASH
Bénéficiaire / Client cible	Ménage de couche sociale (moyen à riche) Acteur ou projet œuvrant dans le WASH
Plan de production et de commercialisation	Promotion sur les réseaux sociaux et les masses médias Mise en place de "showroom" dans divers points de vente
Ressource humaine	Gérant de l'ensemble des activités Ouvriers



Confection d'équipement WASH	
	Responsable commercial (Facultatif : peut être assuré par le gérant)
Equipement Fourniture	Equipement pour atelier et bricolage (Meule, poste soudure, etc.) Téléphones
Formation	Ouvrage métallique Marketing
Construction	Atelier existant, à construire ou à louer
Autre ressource	Corde en nylon, tubes métalliques, fers, autres matériaux de construction
Investissement initial	Achat des équipements Formation des ouvriers Activités de promotion
Potentiel recette	Vente des équipements conçus
Dépense à prévoir	Rémunération du personnel Electricité Loyer local (Cas de location) Provision pour amortissement des équipements de production Frais de promotion
Partenaire Clé	Marchands (Showroom et de promotion) JIRAMA
Zone potentielle	Dépend du produit
Perception par la société	Produit utiles mais l'acquisition n'est pas toujours prioritaire pour la communauté. Intérêt dépend du produit et des cibles
AGR existant similaire	'Des initiatives existant : - Entreprise Vonjy à Ambatonakanga Antananarivo ; - Entreprise Karl à Andranomanalina.

Analyse FFOM

Force	Outils adaptés au besoin et au contexte Permet de créer des emplois pour la main d'œuvre locale
Faiblesse	Demandes ponctuelles et occasionnelles Activité viable selon les promoteurs des AGR similaires existantes mais pas de données chiffré prouvant la viabilité économique. Besoin de local Investissement initiale élevé
Opportunité	
Menace	

Construction et amélioration de toilette

Service ou produit proposé	Service de construction de latrine Service d'amélioration de latrine (Interface, fosse, superstructure)
Activités principales	Construction Confection élément et vente (Interface et fosse préfabriqué)



Construction et amélioration de toilette	
Besoin à satisfaire et débouché	Besoin de nouveau latrine Besoin en amélioration de latrine existante
Bénéficiaire / Client cible	Ménage de couche sociale (moyen à riche)
Plan de production et de commercialisation	Promotion sur les réseaux sociaux et les masses médias Bouche à oreille Mise en place de "showroom" dans divers points de vente
Ressource humaine	Gérant de l'ensemble des activités (Peut être un des ouvriers) Ouvriers maçons Responsable commercial (Facultatif)
Equipement Fourniture	Lot outillage pour maçon Moule (buse, dalle de défécation, etc.) Téléphones
Formation	Maçonnerie spécifique aux latrines Marketing
Construction	Néant
Autre ressource	Divers matériaux de construction au besoin
Investissement initial	Achat des outillages Formation des ouvriers Activités de promotion
Potentiel recette	Vente de la prestation de construction Installation et pose des accessoires d'amélioration
Dépense à prévoir	Matériaux de construction Déplacement Provision pour amortissement des outillages Frais de promotion
Partenaire Clé	Fournisseur en matériaux de construction
Zone potentielle	Plus adapté dans les zones d'extension de l'agglomération.
Perception par la société	Service non prioritaire pour la majorité de la communauté rencontrée.
AGR existant similaire	'Des initiatives existant : - Diotontolo dans la Région Analamanga, Est, Analanjirifo, Vakinankaratra, Vatovavy Fitovinany et Haute Matsiatra ; - Maçons locaux informel.
Analyse FFOM	
Force	Permet de créer des emplois pour la main d'œuvre locale Solution qui améliore les conditions de vie de la communauté Investissement initial faible
Faiblesse	Demandes ponctuelles et occasionnelles Faible demande dans la zone d'intervention du CASAN
Opportunité	Subvention de projets
Menace	

Nettoyage et curage de canal	
Service ou produit proposé	Service de curage de canal
Activités principales	Curage Evacuation des déblais
Besoin à satisfaire et débouché	Nuisance et inondation faute de canal obstrué
Bénéficiaire / Client cible	Cible les ménages de toutes les couches (Pauvre, moyen et riche)
Plan de production et de commercialisation	Affichage et contact disponible auprès du Fokontany
Ressource humaine	Gérant de l'ensemble des activités Manœuvres locaux
Equipement Fourniture	Lot outillage pour le curage EPI Brouettes Téléphones
Formation	Hygiène
Construction	Néant
Autre ressource	Néant
Investissement initial	Achat des équipements et outillages Formation du personnel
Potentiel recette	Coût de la prestation de curage
Dépense à prévoir	Rémunération du personnel Provision pour amortissement des outillages
Partenaire Clé	Fokontany SAMVA
Zone potentielle	Zone commerciale, zone d'habitation spontanée précaire, Zone d'habitation structurée en dur, zone d'habitation le long des canaux et la voie ferrée
Perception par la société	Service sollicité souvent plus en période de pluie.
AGR existant similaire	Des initiatives existant : - SAMVA - Certain RF2 - Des particuliers informels
Analyse FFOM	
Force	Permet de créer des emplois pour la main d'œuvre locale Le professionnalisme permet d'assurer la qualité Solution qui améliore les conditions de vie de la communauté Investissement initial faible
Faiblesse	Demandes ponctuelles et occasionnelles
Opportunité	Subvention de projets
Menace	Existence de beaucoup de concurrent informel pratiquant de faible coût



Biogaz pour la cuisson, eau chaude ...	
Service ou produit proposé	Produit dérivé de traitement des boues de vidange : - Gaz pour la cuisson - Eau chaude - Electricité pour recharge de téléphones
Activités principales	Production de gaz pour la cuisson Distribution ou partage du Biogaz produit Production d'eau chaude Production d'électricité
Besoin à satisfaire et débouché	Besoin en combustible pour la cuisson Besoin en eau chaude face à la température en saison froide Besoin pour recharger les téléphones pour les familles sans électricité
Bénéficiaire / Client cible	Ménage de couche sociale (faible à moyen)
Plan de production et de commercialisation	Production au niveau de la STBV et distribution autour
Ressource humaine	Gérant de l'ensemble des activités Technicien Manœuvres locaux
Equipement Fourniture	Equipement de production et de distribution
Formation	Gestion d'un biodigesteur Manipulation d'un générateur de courant à gaz HSQE
Construction	STBV
Autre ressource	Boue de vidange, biogaz
Investissement initial	Construction d'une STBV Achat des équipements Formation des ouvriers
Potentiel recette	Vente des sous-produits ou produits dérivés
Dépense à prévoir	Rémunération du personnel Vidange périodique des biodigesteurs Provision pour amortissement des équipements de production
Partenaire Clé	Vidangeurs Fokontany Commune
Zone potentielle	Zone commerciale, zone d'habitation spontanée précaire, Zone d'habitation structurée en dur, zone d'habitation le long des canaux et la voie ferrée (Dépendra de l'existence de surface disponible).
Perception par la société	Réticence sur l'utilisation des produits issus de fèces humaines de la part de la communauté,
AGR existant similaire	Des initiatives existant : - 7 STBV mises en place par GRET, IMV et WSUP qui sont actuellement gérées par le SAMVA - Biodigesteur mis en place par LOOWATT à Antohomadinika



Biogaz pour la cuisson, eau chaude ...	
Analyse FFOM	
Force	Respecte l'environnement Permet favoriser la résilience énergétique Valorisation des déchets organiques
Faiblesse	Besoin de terrain Réticence de la communauté face aux produits Technique complexe et à haute risque Les expériences existantes affichent des difficultés en termes de viabilité économique Investissement initiale élevé
Opportunité	Matière première abondante (Boues de latrine)
Menace	Risque d'accident

Annexe 3 : Comparaison des AGR

Ce tableau permet de visualiser ensemble les AGR et de voir les critères qui les différencient.

- La couleur « bleue foncée » indique une forte potentialité par rapport au critère considéré ;
- La couleur « bleue claire » indique une potentialité moyenne par rapport au critère considéré ;
- La couleur « orange » indique une faible potentialité par rapport au critère considéré.

AGR	Critères d'appréciation								
	Investissement initiale	Besoin en appui et suivi moyen terme pour réussir	Effort à faire pour atteindre la demande	Bénéficiaire ciblé et prêt à payer	Génération d'emploi	Adaptation sociale et culturelle	Simplicité technique (Production ou exploitation)	Risque pour l'environnement	Avantage par rapport au produit/service concurrent
Mini-bloc sanitaire	Elevé : Construction du bloc sanitaire Equipements de nettoyage Formation Promotion	Faible	Peu d'effort : Seulement le choix d'un bon emplacement	Le grand public de passage dans les lieux publics et les ménages sans toilette Volonté à payer confirmée	Gérant et assistant permanent par bloc	Forte demande et acceptation exprimé par toutes les couches	Simple	Risque modéré	Elevé
Urinoir public mobile	Faible : Confection des urinoirs mobiles Equipements de nettoyage Formation Promotion lancement	Faible	Peu d'effort : Seulement le choix d'un bon emplacement	Le grand public de passage dans les lieux publics et les ménages sans toilette Volonté à payer confirmée	Gérant et assistant permanent par bloc	Forte demande et acceptation exprimé par toutes les couches	Simple	Risque modéré	Elevé
Pré-collecte de déchets professionnelle	Moyen : Equipements de collecte et de transport Formation du personnel Activités de promotion et de prospection pour le lancement	Moyen	Effort considérable : Prospection et promotion à travers les réseaux sociaux, masses médias et Fokontany	Ménage moyen et aisé et opérateurs (Restaurant, bureau et commerçant). Volonté à payer confirmée	Gérant, assistant et collecteurs	Activité acceptée et adapté pour les ménages moyens à aisé, les commerçants des zones commerciales.	Moyen	Risque modéré	Elevé

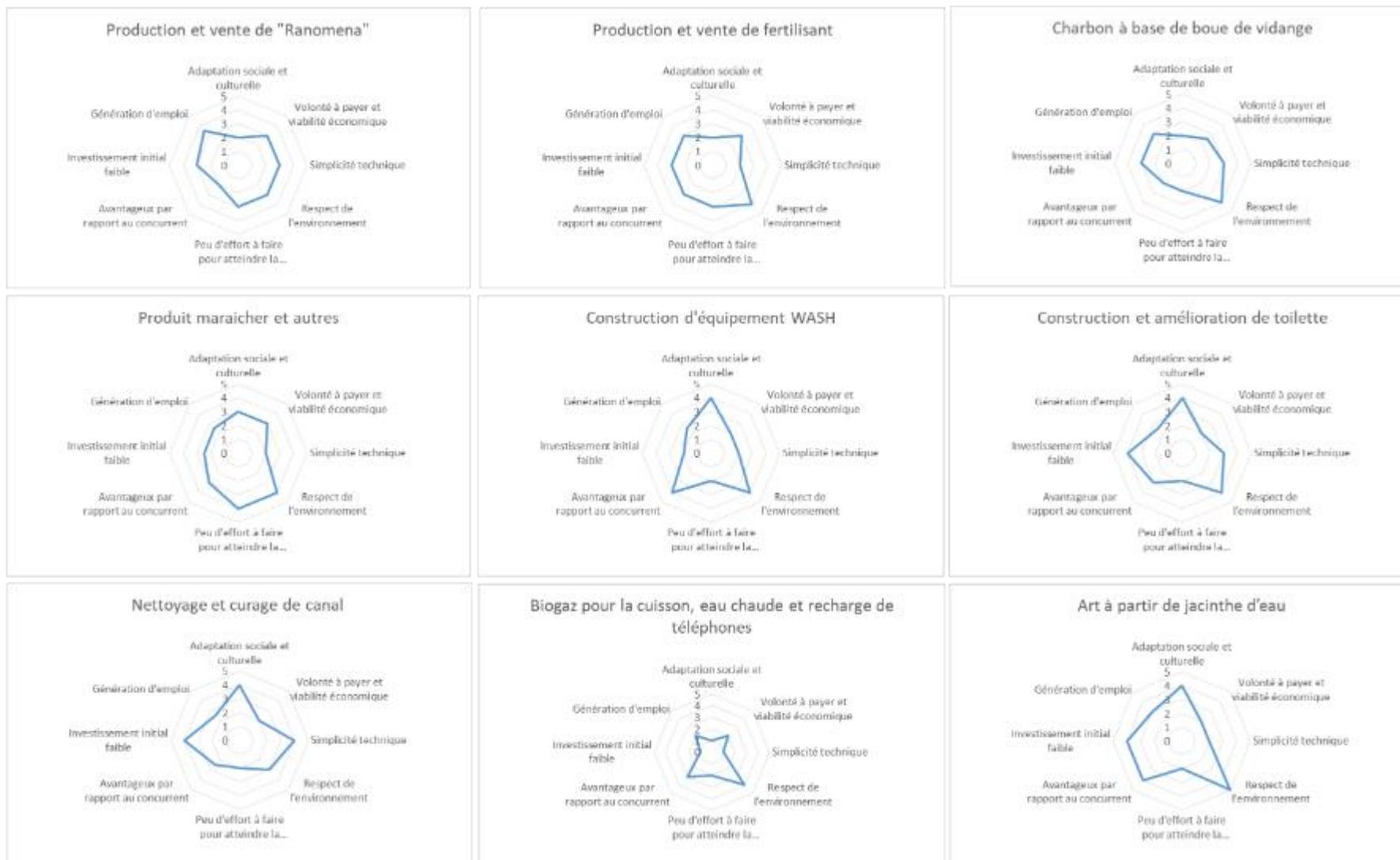
AGR	Critères d'appréciation								
	Investissement initiale	Besoin en appui et suivi moyen terme pour réussir	Effort à faire pour atteindre la demande	Bénéficiaire ciblé et prêt à payer	Génération d'emploi	Adaptation sociale et culturelle	Simplicité technique (Production ou exploitation)	Risque pour l'environnement	Avantage par rapport au produit/service concurrent
Kiosque de vente d'eau et lavoir	Elevé : Construction Outil de nettoyage et de maintenance Formation	Faible	Peu d'effort : Seulement le choix d'un bon emplacement	Ménage pauvre à moyen Lavandières de la localité Volonté à payer confirmée	Gérant et assistant permanent ouvrage	Acceptation par toutes les couches de la communauté	Simple	Risque faible	Moyen
Transformation de déchet plastique en pavé plastique-sable	Elevé : Centre de tri et de transformation Equipements pour la production et les mobiliers Formation	Moyen	Effort considérable : Prospection et promotion à travers les réseaux sociaux, masses médias et Fokontany	Ménage moyen à riche Entreprise de construction Volonté à payer moyenne	Gérant, ouvrier, commerçant, collecteur de plastique	Acceptation par toutes les couches	Moyen	Risque élevé	Elevé
Serviette et couche hygiénique lavable	Faible : Machines à coudre Formation des ouvriers Promotion pour le lancement	Elevé	Effort considérable : Prospection et promotion à travers les réseaux sociaux, masses médias, etc.	Ménage pauvre à moyen Volonté à payer moyenne	Coordonnateur, ouvrier, commerçant	Concept encore non vulgarisé Acceptation encore à vérifier	Moyen	Risque faible	Moyen
Jacinthe d'eau pour alimentation du bétail	Faible : Faucilles Sacs en plastique Téléphone	Moyen	Effort moyen : Contact personnel, Bouche à oreille, besoin de temps	Eleveur de bétail	Ouvriers	Acceptation par toutes les couches	Simple	Risque faible	Moyen
Article biodégradable à partir de jacinthe d'eau	Faible : Achat machines à coudre Formation des ouvriers Promotion pour le lancement	Elevé	Effort considérable : Prospection et promotion à travers les réseaux sociaux, masses médias, pharmacie, marché et Fokontany	Ménage moyen à riche, à travers les boutiques d'artisanat, marchés et supermarchés	Coordonnateur, ouvriers, commerçants	Acceptation par toutes les couches	Moyen	Risque faible	Moyen

AGR	Critères d'appréciation								
	Investissement initiale	Besoin en appui et suivi moyen terme pour réussir	Effort à faire pour atteindre la demande	Bénéficiaire ciblé et prêt à payer	Génération d'emploi	Adaptation sociale et culturelle	Simplicité technique (Production ou exploitation)	Risque pour l'environnement	Avantage par rapport au produit/service concurrent
Service d'entretien de linge	Faible : Cuvettes et tabliers	Moyen	Effort considérable : Prospection et promotion à travers les réseaux sociaux, masses médias et Fokontany	Ménage moyen à riche Volonté à payer confirmé Marché existant	Coordonnateur, ouvriers	Acceptation par toutes les couches	Simple	Risque faible	Moyen
Production et vente de "Ranomena"	Moyen : Equipements Formation des ouvriers Activités de promotion et prospection	Moyen	Effort moyen : Le choix des points de vente déjà connus	Ménage pauvre à moyen Volonté à payer moyenne Marché existant mais la demande décroît	Gérant, ouvriers, commerçants, collecteurs d'os	Produit de moins en moins accepté et utilisé par la communauté	Moyen	Risque modéré	Moyen
Service de vidange de latrine	Elevé : Equipements Achat camionnette	Elevé	Effort considérable : Prospection et promotion à travers les réseaux sociaux, masses médias et Fokontany	Ménage moyen à riche Volonté à payer faible	Gérant, ouvriers, vidangeurs	Perçu comme très chère et à éviter par la communauté rencontrée	Elevé	Risque modéré	Moyen
Production et vente de fertilisant à partir d'urine et compost.	Moyen : Equipements Formation des ouvriers Activités de promotion	Elevé	Effort considérable : Prospection et promotion à travers les réseaux sociaux, masses médias et Fokontany	Agriculteur et ménage amateur	Gérant, ouvriers	Jugé inutile par la communauté rencontrée (Sol déjà fertile)	Moyen	Risque faible	Moyen
Charbon à base de boue de vidange de latrine	Moyen : Equipements Formation des ouvriers Activités de promotion	Elevé	Effort considérable : Prospection et promotion à travers les réseaux sociaux, marché, masses médias et Fokontany	Ménage moyen à riche Volonté à payer faible	Gérant, ouvriers, commerçants	Produit non apprécié par la communauté rencontrée	Elevé	Risque modéré	Faible

AGR	Critères d'appréciation								
	Investissement initiale	Besoin en appui et suivi moyen terme pour réussir	Effort à faire pour atteindre la demande	Bénéficiaire ciblé et prêt à payer	Génération d'emploi	Adaptation sociale et culturelle	Simplicité technique (Production ou exploitation)	Risque pour l'environnement	Avantage par rapport au produit/service concurrent
Produit maraicher et autres	Faible : Equipements Formation des ouvriers	Elevé	Peu d'effort : Seulement le choix d'un bon emplacement de vente	Le grand public Marché existant	Coordonnateur, ouvriers, commerçants	Acceptation par toutes les couches	Elevé	Risque faible	Moyen
Confection d'équipement WASH	Moyen : Equipements pour atelier Formation des ouvriers Activités de promotion	Moyen	Effort considérable : Prospection et promotion à travers les réseaux sociaux, porte à porte, masses médias et Fokontany	Ménage moyen à riche Opérateur et projet WASH Volonté à payer moyenne	Gérant, ouvriers, commerçants	Acceptation par toutes les couches	Moyen	Risque faible	Elevé
Construction et amélioration de toilette	Faible : Achat des outillages Formation des ouvriers Activités de promotion	Moyen	Effort considérable : Prospection et promotion à travers les réseaux sociaux, point de vente, masses médias et Fokontany	Ménage moyen à riche Volonté à payer faible	Coordonnateur, ouvriers	Acceptation par toutes les couches	Moyen	Risque faible	Moyen
Nettoyage et curage de canal	Faible : Achat des outillages Formation du personnel	Moyen	Effort considérable : Contact personnel, Bouche à oreille et Fokontany. Nécessite du temps.	Ménage moyen à riche Volonté à payer faible	Coordonnateur, ouvriers	Acceptation par toutes les couches	Simple	Risque faible	Moyen
Biogaz pour la cuisson, eau chaude et recharge de téléphones	Elevé : Construction d'une STBV Achat des équipements Formation des ouvriers	Elevé	Effort considérable : Contact personnel, Bouche à oreille et Fokontany. Nécessite une période de sensibilisation pour convaincre.	Ménage pauvre à moyen Volonté à payer moyenne	Coordonnateur, ouvriers	Concept encore non vulgarisé Acceptation encore à vérifier	Elevé	Risque faible	Moyen

Les figures suivantes permettent de visualiser ensemble les AGR, de les différencier, puis de les classer.





Annexe 4 : Guide de discussion de l'atelier de co-conception

1-	Activité Génératrice de Revenu (AGR)	
1-1	Brèves descriptions	
1-2	Localisation base	
1-3	Périmètre d'intervention	
1-4	Proposition de valeur <i>Produit / service</i>	
1-5	Activité clés <i>Collecte</i> <i>Production</i> <i>Transformation</i> <i>Livraison</i> ...	
1-6	Ressources clés <i>Matière première</i> <i>Physique</i> <i>Intellectuel</i> <i>Financière</i> ...	
1-7	Partenaire clés <i>Fournisseur de ressources</i> <i>Réalisateur activités clés</i> ...	
1-8	Relation client <i>Abonnement</i> <i>Première mise en relation puis à la demande</i> <i>Coût de cette relation</i> ...	
1-9	Canaux de distribution <i>Sensibilisation</i> <i>Evaluation par le client</i> <i>Achat/livraison</i> <i>service après-vente</i> ...	
1-10	Segments clients <i>Principaux clients</i>	

1-	Activité Génératrice de Revenu (AGR)	
1-11	Type et détail appui nécessaire <i>Matériel</i> <i>Formation</i> <i>Prise en charge</i> <i>Promotion</i>	
1-12	Durée appui nécessaire	
1-13	Sources de revenu <i>Bases Business plan</i> <i>Fréquence et volume d'achat</i> <i>Part de chaque source</i> <i>Type : vente de bien, forfait d'utilisation, abonnement</i> <i>Prix fixe / Prix variable</i>	
1-14	Coût <i>Coûts fixes</i> <i>Coûts variables</i> <i>Ressources et activités les plus coûteuses</i>	

2-	ASPECT ENVIRONNEMENTAL	
2-1	Type d'impact	
2-2	Etendue par type	
2-3	Mesure d'atténuation de chaque Impact	

3-	DIVERS	
3-1	Commentaire par rapport à la durabilité	
3-2	Recommandation de mise en œuvre	

4-	ANALYSE SEPO DE L'AGR		
4-1	Force	4-3	Opportunité
4-2	Faiblesse	4-4	Menace

Afin de permettre l'élaboration du tableau résumé du Business plan, renseigner les détails suivant :

- Données de fonctionnement ;
- Coûts unitaires ;
- Rendement ;
- Amortissement (Durée, valeur).

Annexe 5 : Questionnaire pour la collecte de donnée supplémentaire

Fokontany : _____

Fiche N° _____

Pré-collecte de déchet

1- Qui fait la pré-collecte de vos déchets lorsque les poubelles sont pleines ?

- Nous-même
- Des particuliers qui travaillent dans la pré-collecte dans le fokontany
- RF2
- Une entreprise privé
- Autre, précisez : _____

2- A quelle fréquence cette pré-collecte se fait ?

- Tous les jours
- Une fois toutes les semaines
- 2 fois par semaine
- 3 fois par semaine
- 4 fois par semaine
- Tous les mois
- 2 fois par mois
- 3 fois par mois
- Autre, précisez : _____

3- Où sont jetées les ordures lorsqu'elles sortent de chez vous ?

- Ne sait pas
- Là où il y a un dépôt de déchet
- Dans les canaux d'évacuation
- Dans les bacs du SAMVA
- Autre, précisez : _____

3b – A combien s'élève le prix de la pré-collecte ?

- Moins de 50Ar à chaque collecte
- 50 – 100 Ar par collecte
- 200 – 300 Ar par collecte
- 300 - 500 Ar par collecte
- Autre montant, précisez : _____

4- Êtes-vous satisfait de ce mode de pré-collecte ?

- Oui
- Non

5- Explication du fonctionnement de la micro-entreprise de pré-collecte qui va éventuellement être mis en place

(Montrer les photos aux ménages)

- **Régulier**
- **Propre**
- **Sérieux**
- 30 à 40 L de déchets prélevés à chaque collecte (2 seaux ou bidons de collecte d'eau)
- 200Ar - 300Ar par collecte
- 2.400Ar - 3.600Ar pour un abonnement mensuel

6- Êtes-vous prêt à faire appel à ce service ?

- Oui
- Non

7- Raisons si non à la question n°6

- Satisfait de la pratique actuelle
- Pas assez d'argent pour payer ce genre de service
- C'est assez cher par rapport au volume d'ordures à collecter
- C'est cher et de plus pas assez d'argent pour ce genre de service
- Autre raison, précisez: _____

8- Si c'est trop cher ou que le ménage ne peut se payer le service, à combien serait-il prêt à le payer ?

- 50 – 100 Ar par collecte
- 100 - 150 Ar par collecte
- 150 - 200 Ar par collecte
- Autre montant, précisez : _____ (Ecrire ici le montant énoncé et le montant répété)

9- Raisons si oui à la question n°6

- C'est abordable
- C'est justement d'un service régulier et sérieux dont on a besoin
- Autre raison, précisez : _____

Couche et serviette hygiénique lavable

Montrer les photos des produits aux ménages

Le prix est de 1.500Ar pour les serviettes hygiénique et 2.500Ar pour les couches. Produits qui durent jusqu'à 6 – 12 mois

1- Êtes-vous prêt à utiliser ce produit ?

- Oui
- Non

2- Raison si non ?

- Trop cher
- Pas d'argent disponible
- Préfère ceux qui sont à jeter
- C'est encore un autre travail de laver
- Ce n'est pas durable
- Autre raison, précisez: _____

3- Si le prix vous semble cher, à combien devrait-il coûter pour que cela soit accessible?

- 600Ar
- 700Ar
- 800Ar
- 900Ar
- 1 000Ar
- 1 200Ar

Autre raison, précisez: _____