

# REALISATION DU PROCESSUS DE WATER USE MASTER PLAN (WUMP) DANS LA COMMUNE RURALE DE BEMANEVIKY H/S



## SOMMAIRE

I	CONTEXTE ET INTRODUCTION .....	4
II	Chapitre 1. Monographie de la Commune Rurale Bemaneviky haut Sambirano .....	5
1 :1	Historique et but .....	5
1 :2	Caractéristiques physiques de la C/R Bemaneviky H/S.....	5
1 :3	Composantes biologiques .....	6
1 : 4-	Composant humaines.....	6
a)	a-Structure administratif.....	6
b)	b-Economie.....	8
4	5-Presentation des données secondaires. ....	8
III	Chapitre 2. Méthodologie et Cadre expérimental .....	13
1	1. Approche et démarche.....	13
a)	Approche participative Communautaire.....	13
b)	Section de Groupe Focus.....	13
c)	Structure des focus.....	13
d)	L'Autonomie .....	14
2	Méthode et technique pratiquées .....	14
e)	Les outils usités.....	14
IV	Chapitre 3. Présentation et analyses des données .....	15
1	Elaboration de la cartographie participative.....	15
1	2 Diagnostique des ressources en eau de la Commune rurale Bemaneviky H/S.....	15
a-	Eau de pluie :.....	15
b-	Eaux de source .....	16
c-	Fleuve et rivières .....	17
d-	Lacs.....	17
e-	Puis .....	17
3	Solutions 3R.....	17
4	ALEAS CLIMATIQUES .....	20
_____	a-Dégât cyclonique .....	20
	b-Dégât via l'inondation .....	20
5	Changement climatique .....	22
a-	Effets de changement climatique .....	23
b-	Préventions utilisées par les Acteurs .....	23
c-	Mitigations pratiquées par les Acteurs .....	23
d-	Solutions d'Adaptation.....	24

e-Solutions idéal .....	24
6-Tableau des resultats des votes durant l’atelier de priorisation communale a bemaneviky .....	25
7-Liste des sous projet priorise bemaneviky haut-sambirano .....	26
V CONCLUSION .....	29
VI ANNEXE :.....	30

## I CONTEXTE ET INTRODUCTION

La commune de Bemaneviky Haut Sambirano est l'un des 24 communes dans le district d'Ambanja région DIANA. Le chef-lieu de la commune se trouve à 30 km du chef-lieu de District, relié par une route d'intérêt régional, accessible pendant toute saison, mais un peu en difficulté pendant la saison de pluie. Cette commune rurale dispose (08) fokontany au total : Bemaneviky centre, Antanamanakana, Antsamala, Mahatera, Andranomandevy, Ambahatra, Mahatera et Ambodifinesy.

La manque d'eaux sont des problèmes majeurs des tous les communes dans le bassin versant du Sambirano. Ces problèmes s'existent dans le domaine de santé, usage domestique et agriculture.

Après Ambohimena et Marotolana, Bemaneviky est la 3ème commune à bénéficier le programme WUMP-3R. Le terme Wump, qui se traduit littéralement par plan directeur d'utilisation d'eau, est un processus intégrant plusieurs paramètres interdépendants les uns des autres. Au-delà des ressources en eau, ce processus tient en compte également, la forêt, les facteurs humains et le changement climatique étant imprégné dans le programme de gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin versant du Sambirano (GIRE). Ainsi, le processus Wump se transcrit dans le processus de planification territoriale participative. Son objectif principal est de mettre en place un document de référence qui synthétise le plan communal de développement en eau de par ses multiples utilisations. Autrement dit, dans le document nous retracerons à la fois le dialogue et la concertation entre les parties prenantes de la commune. Notre objectif se focalise donc par l'identification des problèmes liés aux usagers des eaux afin de mettre en place une planification pour la gestion durable de ces ressources au profit de toute la communauté.

Afin d'atteindre cet objectif sus indiqué, la démarche participative avec les villageois a été pratiquée dans les huit *Fokontany* pour bien diagnostiquer et analyser tous les problèmes liés à l'utilisation d'eau via la Solution 3R. Après avoir fait cette analyse de fond sur les problèmes relatifs à l'eau, nous pouvons révéler les sous projets indispensables et à les prioriser dans la Commune Rurale de Bemaneviky haut Sambirano. Pour ce faire, nous avons pratiqué une modalité d'élection par thématique par *Fokontany* basant aux membres des SLC et des représentants via focus mixte.

Des priorisations fondées à l'aide des sous projets ont été retracées par les Villageois autochtones représentants des huites *Fokontany* dans la Commune de Bemaneviky de manière ci-après :

- AEP (AEPG, Puits modernes et PMH) ;
- MPI (Barrage hydro agricole) ;
- AEH (Latrine et Lavoir, WC et Toilette).

## II Chapitre 1. Monographie de la Commune Rurale Bemaneviky haut Sambirano

Parmi les huit commune de haut Sambirano, Bemaneviky est une référence des autre dans le secteur éducatif, admnisatratif,réligieuse,sportif et développement générale.

### 1 1 :1 Historique et but

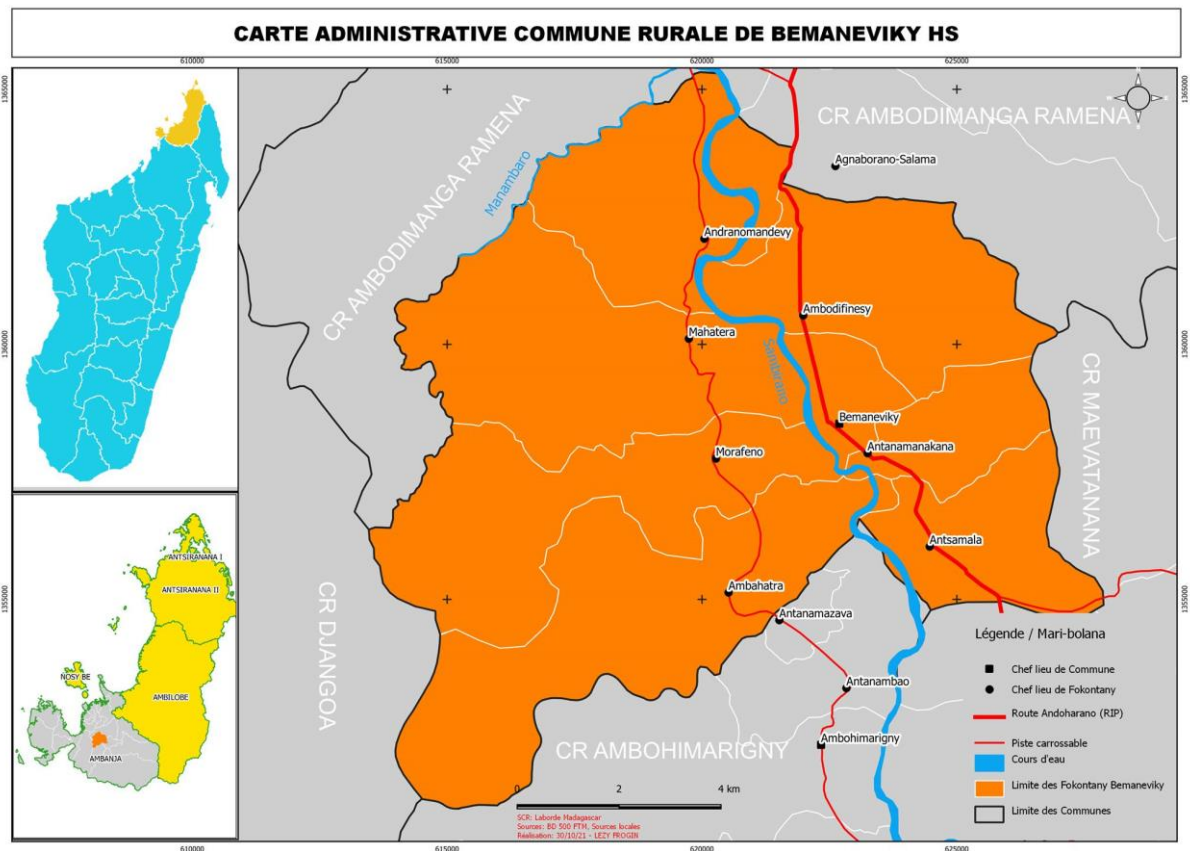
Le Chef-lieu de Commune Bemaneviky haut Sambirano est l'une des 24 commune constituant le District d'Ambanja. Cette Commune regroupant des huit fokontany à dominance de *Foko Sakalava* ; toutefois, il existe d'autres ethnies à faible taux telles que : *Tsimihety, Antaimoro et Bestileo*. Elle est située à 50 km Sud Est du district d'Ambanja sur la route principale d'Ambanja-Marotolana. Son affluent est le fleuve du Sambirano.

Etymologiquement, le nom Bemaneviky vient de l'assemblage de deux mots « *Be*=Beaucoup, *Maneviky*= Plante vasculaire appeler *impérata cylindrica*.

### 1 :2 Caractéristiques physiques de la C/R Bemaneviky H/S

Comme tous les communes les caractéristiques de CR Bemaneviky H/S sont les suivant.

Type	Répercussion
Limite administrative :	-Nord : CR Ambodimanga Ramena -Sud : CR Maevatanana rive droite et Ambohimarina rive gauche. -Ouest :CR Djangoa -Est Mevatanana
Relief et hydrographie :	Fleuve de Sambirano , Rivière d'Ambahatra et les différentes ruisseaux
Climat :	Climat tropical chaud et humide
Pluviosité et température moyenne annuelle :	
Occupation du sol :	-le champ de cacao - les rizières -Foret secondaire  -Fleuve du Sambirano



## 2-3 Composantes biologiques

### Végétation

Autre que les champs de cacaoyers et ses ombrages, les végétations sont les plantes à vivre dans le forêt secondaire comme Ravina dans le massif Masomama et le step dans le massif Antsamala.

### Faunes

Durant notre étude, nous avons rencontré des espèces différentes comme suit :

- Les poisson (filaopisaka) dans le rivières d'Ambahatra et tilapia dans le fleuve de Sambirano et Lac.
- Les amphibiens comme les grenouilles se trouve au bord de fleuve, rivières et lacs.
- Les reptiles dans les champs de cacaoyer comme menapitsoko...
- Les oiseaux et les vertèbres dans les forêts secondaires au massif masomamangy.

## 2 4- Composant humaines

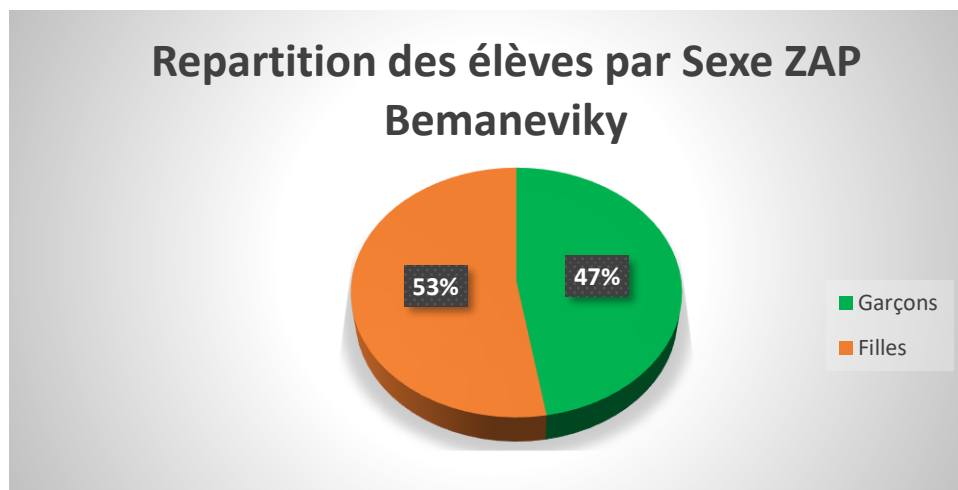
### a) Structure administratif

- **Education**

Tableau indicatif des établissements Scolaires ZAP Bemaneviky

Fokontany	Nombre établissements	Garçons	Filles
<b>ECOLES PRIMAIRES(EPP et Prescolaire)</b>			
Bemaneviky	1	155	172
Antanamanakana	0	0	0
Ambodifinesy et Antanamandirina	2	124	179
Antsamala	1	103	100
Andranomandevy	1	30	37
Mahatera	1	85	81
Morafeno	1	82	91
Ambahatra	1	112	99
<b>Sous total</b>	<b>8 Etablissements</b>	<b>718</b>	<b>759</b>
<b>COLLEGE</b>			
Bemaneviky	CEG	230	273
	Saint Antoine	204	236
	Avotra	182	242
	Saint Fracois d'assise	237	273
Ambahatra	Sainte Claire	64	62
	Sain Mickael	43	46
<b>Sous total</b>	<b>6 Etablissements</b>	<b>960</b>	<b>1132</b>
<b>LYCEE</b>			
<b>Bemaneviky</b>	Lycée mixte Bemaneviky	<b>333</b>	<b>346</b>
<b>Grand total</b>	<b>1 Etablissements</b>	<b>2011 G</b>	<b>2237 F</b>

- Source : Enquête effectuée par l'équipe CRADES auprès de CISCO Ambanja, Aout 2021



- Santé

Selon le plan géographique, la commune possède deux CSB II l'un pour quatre fokontany dans le rive gauche et l'autre pour les rives droites. Quand même chaque fokontany on a vu des paramédicaux comme cabinet sanitaire. Durant le VAD au sein de chef CSB, nous connaissons que les maladies les plus fréquente sont les suivant :

- la diarrhée
- paludisme
- typhoïde.
- Hyper-tension artériel (HTA)

- **Sécurité publique**

Généralement l'assurance de vie est classé en deux catégorie, il y de poste fixe de la gendarmerie nationale dans le chef-lieu de la commune et aussi Andrimasom-pokonolo au niveau du fokontany.

**b) Economie**

La base de ressources des villageois dans la Commune rurale de Bemanaviky H/S est focalisée dans le secteur primaire et tertiaire.

- Secteur primaire :
  - Agriculture : Cacao, Vanille, Poivre, Café, Riz) et Agrume, Citron, Manguier, Jacquier, Goyave, Bananier
  - Elevages : Bovins, Ovin, volailler
- Secteur secondaire : Décortiquer du riz
- Secteur Tertiaire : Transfert d'argent(orange money, M'vola...)
- Commerce : PPNs
- Transport : Automobile, moto et fluvial

**3 5-Presentation des données secondaires.**

**PRESENTATION DES DONEES SECONDAIRES DANS LA COMMUNE RURALE BEMANEVIKY HAUT SAMBIRANO( 4 FKT Rive droite)**

<b>Indicateurs</b>	<b>Bemaneviky H/S</b>	<b>Antanamanakana</b>	<b>Ambodifinesy</b>	<b>Antsamala</b>
<b>Démographie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Habitants : 3467</li> <li>▪ Ménages : 870</li> </ul> (Source : MID, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Habitants : 1301</li> <li>▪ Ménages : 337</li> </ul> (Source : MID, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Habitants :1341</li> <li>▪ Ménages :387</li> </ul> (Source : MID, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Habitants : 1341</li> <li>▪ Ménages: 900</li> </ul> (Source : MID, 2021)
<b>Groupes ethniques</b>	A dominance de Sakalava	A dominance de <i>Sakalava</i>	A dominance de <i>Sakalava</i>	A dominance de <i>Sakalava</i>
<b>Rituels sacrés</b>	« <i>Rasa hariagna</i> » mois de septembre-Octobre	« <i>Rasa hariagna</i> » mois de septembre-Octobre	«« <i>Rasa hariagna</i> » mois de septembre-Octobre	« <i>Rasa hariagna</i> » mois de septembre-Octobre
<b>Sources de revenus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agriculture: Cacao, Vanille, Poivre, Café, Riz) et Agrume, Citron, Manguier, Jacquier, Goyave, Bananier</li> <li>▪ Commerce: PPN</li> <li>▪ Elevages : Bovins, Ovin, volailler</li> <li>▪ Transport : Terrestre et fluviale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agriculture: Cacao, Vanille, Poivre, Café) et de cultures maraichères</li> <li>▪ Commerce: PPN</li> <li>▪ Elevages : Bovins, porcins, volailler</li> <li>▪ Transport : Terrestre et fluviale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agriculture: Cacao, Vanille, Poivre, Café) et de cultures maraichères</li> <li>▪ Commerce: PPN</li> <li>▪ Elevages : Bovins, porcins, volailler</li> <li>▪ Transport : Terrestre et fluviale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agriculture: Cacao, Vanille, Poivre, Café) et de cultures maraichères</li> <li>▪ Commerce: PPN</li> <li>▪ Elevages : Bovins, porcins, volailler</li> <li>▪ Transport : Terrestre et fluviale</li> </ul>
<b>Climat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saison pluvieuse: Décembre au Avril</li> <li>▪ Saison sèche: Mai au Novembre</li> <li>▪ Type de climat: Tropicale humide</li> <li>▪ Saison culturelle : Novembre au Avril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saison pluvieuse: Décembre au Avril</li> <li>▪ Saison sèche: Mai au Novembre</li> <li>▪ Type de climat: Tropicale humide</li> <li>▪ Saison culturelle : Novembre au Avril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saison pluvieuse: Décembre au Avril</li> <li>▪ Saison sèche: Mai au Novembre</li> <li>▪ Type de climat: Tropicale humide</li> <li>▪ Saison culturelle : Novembre au Avril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saison pluvieuse: Décembre au Avril</li> <li>▪ Saison sèche: Mai au Novembre</li> <li>▪ Type de climat: Tropicale humide</li> <li>▪ Saison culturelle : Novembre au Avril</li> </ul>
<b>Hydrologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fleuve du Sambirano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fleuve du Sambirano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fleuve du Sambirano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fleuve du Sambirano</li> <li>▪ Rivière Andranomangidy</li> <li>▪ Ruisseaux Andriagnahely et Andriagnabe.</li> </ul>

<b>Caractéristiques géologiques et édaphiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Types de sol : Sols sablonneux et Argileux</li> <li>▪ Relief : Vallée de Sambirano et zone montagneuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Types de sol: Sols sablonneux et Argileux</li> <li>▪ Relief : Vallée de Sambirano et zone montagneuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Types de sol: Sols sablonneux et Argileux</li> <li>▪ Relief : Vallée de Sambirano et zone montagneuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Types de sol: Sols sablonneux et Argileux</li> <li>▪ Relief : Vallée de Sambirano et zone montagneuse</li> </ul>
<b>Occupation de sol</b>	Champs des cacaoyers, rizière et des forêts secondaires.	Champs des cacaoyers, rizière et des forêts secondaires.	Champs des cacaoyers, rizière et des forêts secondaires.	Champs des cacaoyers, rizière et des forêts secondaires.

**PRESENTATION DES DONEES SECONDAIRES DANS LA COMMUNE RURALE BEMANEVIKY HAUT SAMBIRANO( 4 FKT Rive Gauche)**

<b>Indicateurs</b>	<b>Mahatera</b>	<b>Andranomandevy</b>	<b>Morafeno</b>	<b>Ambahatra</b>
<b>Démographie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Habitants : 1281</li> <li>▪ Ménages : 400</li> </ul> (Source : MID, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Habitants : 556</li> <li>▪ Ménages : 253</li> </ul> (Source : MID, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Habitants : 1428</li> <li>▪ Ménages : 428</li> </ul> (Source : MID, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Habitants : 1940</li> <li>▪ Ménages : 570</li> </ul> (Source : MID, 2021)
<b>Groupes ethniques</b>	A dominance de Sakalava	A dominance de Sakalava	A dominance de Sakalava et autre ethni Antaimoro	A dominance de Sakalava
<b>Rituels sacrés</b>	« <i>Rasa hariagna</i> » mois de septembre-Octobre	« <i>Rasa hariagna</i> » mois de septembre-Octobre	« <i>Rasa hariagna</i> » mois de septembre-Octobre	« <i>Rasa hariagna</i> » mois de septembre-Octobre
<b>Sources de revenus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agriculture: Cacao, Vanille, Poivre, Café et des cultures maraichères</li> <li>▪ Commerce: PPN</li> <li>▪ Elevages : Bovins, Ovin, volailler</li> <li>▪ Transport : Terrestre et fluviale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agriculture: Cacao, Vanille, Poivre, Café et des cultures maraichères</li> <li>▪ Commerce: PPN</li> <li>▪ Elevages : Bovins, porcine, volailler</li> <li>▪ Transport : Terrestre et fluviale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agriculture: Cacao, Vanille, Poivre, Café et des cultures maraichères</li> <li>▪ Commerce: PPN</li> <li>▪ Elevages : Bovins, porcine, volailler</li> <li>▪ Transport : Terrestre et fluviale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agriculture: Cacao, Vanille, Poivre, Café) et des cultures maraichères</li> <li>▪ Commerce: PPN</li> <li>▪ Elevages : Bovins, porcine, volailler</li> <li>▪ Transport : Terrestre et fluviale</li> </ul>
<b>Climat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saison pluvieuse: Décembre au Avril</li> <li>▪ Saison sèche: Mai au Novembre</li> <li>▪ Type de climat: Tropicale humide</li> <li>▪ Saison culturelle : Novembre au Avril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saison pluvieuse: Décembre au Avril</li> <li>▪ Saison sèche: Mai au Novembre</li> <li>▪ Type de climat: Tropicale humide</li> <li>▪ Saison culturelle : Novembre au Avril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saison pluvieuse: Décembre au Avril</li> <li>▪ Saison sèche: Mai au Novembre</li> <li>▪ Type de climat: Tropicale humide</li> <li>▪ Saison culturelle : Novembre au Avril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saison pluvieuse: Décembre au Avril</li> <li>▪ Saison sèche: Mai au Novembre</li> <li>▪ Type de climat: Tropicale humide</li> <li>▪ Saison culturelle : Novembre au Avril</li> </ul>
<b>Hydrologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fleuve du Sambirano et les sources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fleuve du Sambirano et les sources</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fleuve du Sambirano et les souce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rivière Ambahatra.</li> <li>▪ Lac et les sources</li> </ul>

<b>Caractéristiques géologiques et édaphiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Types de sol : Sols sablonneux et Argileux</li> <li>▪ Relief : Vallée de Sambirano et zone montagneuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Types de sol: Sols sablonneux et Argileux</li> <li>▪ Relief : Vallée de Sambirano et zone montagneuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Types de sol: Sols sablonneux et Argileux</li> <li>▪ Relief : Vallée de Sambirano et zone montagneuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Types de sol: Sols sablonneux et Argileux</li> <li>▪ Relief : Vallée de Sambirano et zone montagneuse</li> </ul>
<b>Occupation de sol</b>	Champs des cacaoyers, rizière et des forêts secondaires.	Champs des cacaoyers, rizière et des forêts secondaires.	Champs des cacaoyers, rizière et des forêts secondaires.	Champs des cacaoyers, rizière et des forêts secondaires.

### **III Chapitre 2. Méthodologie et Cadre expérimental**

Pour éviter des activités qui dépasseraient les capacités de paysans et non concertation avec eux, il faudrait appliquer une méthodologie sur les conditions de participation de la population rurale dans le cadre des groupements par focus thématique des villageois selon la réalité par fokontany (Focus par Activités)

#### **1 1. Approche et démarche**

##### **a) Approche participative Communautaire**

L'intervention directe et la participation active de la population rurale sont un élément fondamental sur l'évolution et le succès du développement rural notamment le cas de Projet WUMP.

Ainsi, à noter que : « Les stratégies du développement rural ne peuvent donner tous leurs fruits que si la population rurale, notamment ses couches les plus défavorisées est motivées, activement concernée et organisée à la base en vue de conception et de l'élaboration des politiques et programmes ainsi que la création des institutions administratives, sociales, économiques, y compris les coopératives et autres formes d'organisation volontaires destinées à leur mise en œuvre et leur évaluation »<sup>1</sup>.

##### **b) Section de Groupe Focus**

Parmi les critères essentiels de réussite dans la formation des groupes par Fokontany, citons :

- Identification, avant ou au moment de la formation de groupe, des activités rentables destinées à relever leurs revenus, par des discussions avec les membres potentiels : les activités doivent répondre à des besoins prioritaires exprimés par les secteurs porteurs « primaire » ;
- Homogénéité des groupements ;
- Groupes compacts mais flexibles qui ont de taille 3 à 4 membre par focus mais selon les circonstances locales et le type d'activités existantes ;
- Membre responsable, autochtone, discipliné, décisif et plus de 18 ans.

##### **c) Structure des focus**

Afin de respecter les principes de Gouvernance participative et Inclusive (GPI) face aux Droit de l'homme et l'Approche genre, la formation de groupement est en soi un premier pas important pour promouvoir l'insertion des petits Agriculteurs, Commerçants, l'Association des femmes, des représentants des notables, représentants des jeunes et même le secteur confessionnel dans le circuit principal des prises de décision.

---

Une fois, les groupements bien établis dans un *Fokontany*, nos informations sont bien assurées à ses qualités et ses pertinences afin d'assurer ainsi la pérennisation des projets à réaliser.

Il en découlerait des avantages substantiels grâce :

- À l'économie d'échelle et à la mise en commun des ressources ;
- A une représentation plus efficace des producteurs à bas revenus ;
- Aux échanges d'expériences et d'idées qui permettent d'éviter une répétition d'erreurs et de tirer profit des succès obtenus.

#### **d) L'Autonomie**

Un aspect essentiel des projets basés sur la participation, est le transfert progressif des responsabilités et des équipements aux villageois sur cette activité WUMP, à travers leurs propres organisations et de priorités.

#### **2 Méthode et technique pratiquées**

- Elaboration de planning d'activités ;
- Collecte des données secondaires ;
- Visite à domicile (VAD);
- Identification des facteurs porteurs d'enjeux ;
- Sélection de focus mixte et focus thématique ;
- Brainstorming;
- Vote des sous projet à prioriser liés à l'utilisation de l'eau via élection durant la restitution Communale.

#### **e) Les outils usités**

<b>MOYENS</b>	<b>OUTILS</b>	<b>Livrables</b>
Zonage et cartographie participative	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GPS</li> <li>• Cartes polygones</li> <li>• Appareil photo</li> <li>• Emballages, blocs notes</li> <li>• Ordinateur portable (Laptop)</li> <li>• Stylo, crayon, gomme</li> <li>• Marqueurs (bleuet rouge)</li> </ul>	Sous projets priorités WUMP(DRAFTHA) du <i>Fokontany</i> et Commune via cartographie participative avec les Communautés Photos
Guide locaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carte polygone</li> </ul>	Marquage des points utiles WUMP
Fiche de présence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiches de présence par</li> </ul>	Fiche de présence avec signatures

	hameau et <i>Fokontany</i>	des Acteurs-Participants
OM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OM</li> </ul>	OM signés par les Autorités locales
Enquête sur l'utilisation de ressources en eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiches d'enquête</li> <li>• VAD</li> </ul>	Consommation, situation et mode d'utilisation en eau
Géo localisation et Identification Démographique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GPS</li> <li>• Liste de population disponible auprès des <i>Fokontany</i></li> </ul>	Toutes les données secondaires : Socio-économiques, Géographiques et Démographiques

**Source** : Equipe CRADES-WUMP 2022

#### IV Chapitre 3. Présentation et analyses des données

##### 1 Elaboration de la cartographie participative

L'élaboration ensemble de cartographie est un moyen plus facile à identifier les sources en eau, les occupations du sol et les zones touchées par les aléas climatiques.

Les photos ci-après montre les modalités d'élaboration de cartes participatives des huit fokontany dans le Commune rurale Bemaneviky H/S.



**Source** : *Elaboration cartographie participative des Fokontany Ambodifinesy et Ambahatra*

##### 1 2 Diagnostique des ressources en eau de la Commune rurale Bemaneviky H/S

Cette section est une partie très fondamentale pour la compréhension de WUMP ; c'est pourquoi, nous avons mis l'accent sur les détails de ces paramètres.

###### a) Eau de pluie :

D'après la diagnostique des ressources en eau, la précipitation est très importante dans chaque fokontany car elle est alimentée tous les sources qui s'écoule dans les rivière, rizière, surtout arrosée tous les champs des cultures et afin alimenter les nappes phréatiques.

## **b) Eaux de source**

En présence des forets secondaire dans les zones montagneuses à coté de vallée de Sambirano dans deux rives favorise beaucoup des sources différentes dans chaque fokontany. Ces sources sont essentielles pour l'agricultures, élevages et l'usage domestique.

### ▪ **Cas de fokontany Bemaneviky et Antanamanakana**

La source Ankokala est la base des agricultures dans les rizières à coté l'Est de ces villages pendant la saison de pluie. Mais à cause de changement climatique elle est très diminuer en saison sèches qui empêche la culture contre saison. Pour bien capter et distribuer l'eau dans les rizières, les communautés à demander le barrage et canaux d'irrigation depuis la source.

### ▪ **Cas de fokontany Ambodifinesy et Antsamala**

Comme les ci-dessus, elle essentiel pour irrigation des rizière et élevage des bovins. Pour le fokontany Antsamala, la source Andriagnahely et Andriagnabe sont irriguée les rizières plus de 400ha et pour le fokontany Ambodifinesy la rivière Ankarongana est alimenter les rizières proximité plus de 100ha. Les problèmes de ces deux sources sont atténués pendant la saison sèche et insuffisants à la saison de pluie à cause d'insuffisance de pluie. Par apport à des problèmes leurs solution d'adaptation est cultivé en saison de pluie et pour bien amener les rizières, ils sont demandé la construction de barrage de retention depuis la soure Ankarongana(Ambodifinesy) et Adriagnahely(Antsamala).

### ▪ **Cas de fokontany Ambahatra et Morafeno**

Dans ces deux fokontany ci-dessus, les sources sont utilisées comme source de captage, eau d'élevage et l'usage domestique car ces villages est manque des rizières. Pour le cas de fokontany Ambahatra, l'extention du village de hameau appelé Antanamarina l'ancien infrastructure d'eau est très insuffisant aux nombres des populations. Pour résoudre ce cas les communautés à demander l'agrandissement de château d'eau Andranovola . Et pour fokontany morafeno à demander l'eau potable par système gravitaire capter depuis la source Andranoagnala.

### ▪ **Cas de fokontany Mahatera et Andranomandevy**

Pour le fokontany Mahatera les sources Ambaliha,Ambatomikigny et Antsavalagny sont utulisé à l'agriculturte,elevage,peche et usage domestique pendant toute l'année. Et pour fokontany Andranomandevy les sources Andranomena et Andrevorevobe sont utilisées aussi à l'irrigation des rizières Antolagn'ala environ 10Ha pour 30menage (Andrevorevobe) et les rizière à proximité d'Andranomena 6ha pour 20menage. Dans ce cas les problèmes d'utilisation d'eau c'est l'insalubrité d'eau à boire et la manque des barrage de retentions pour augmenter le volume d'eau à l'agriculture. Après l'analyse des moyens d'adaptation durant plusieurs année, les membre focus groupe à demander la solution idéal comme l'adduction d'eau potable par système de captage au source Ambatomikigny le fokontany Mahatera puis la construction des barrage de retention Andrevorevobe et Andranomena pour le fokontany Andranomandevy.

### c) Fleuve et rivières

Selon les plan géographique les villages dans le rive droite (Bemaneviky, Antanamanakana, Ambodifinesy et Antsamala) sont les plus proche de fleuve Sambirano. Alors ce fleuve est utilisé comme voie fluviale en saison de pluie, Elevage et l'usage domestique.

Pour les autre village dans le rives gauche (Ambahatra, Morafeno, Mahatera et Andranomandevy) sont à proximité la rivière d'Ambahatra . Cette rivière est utilisée comme usage domestique, elevage et peche.

Pendant la saison sèche le volume d'eau se diminuer en petite quantité et les paysans s'adaptent à puiser l'eau du puit pour l'usage domestique et pour les volailles et Creuser de petit puit au bord de la source pour le montagnard.

### d) Lacs

Généralement les lacs sont utilisés à l'elevage, peche et pour les cultures maraichères. Dans le cas du fokontany Andranomandevy le lac Andranomandevy est un site touristique (lieu sacré) qui attire beaucoup des touristes. Et aussi médicament pour soulager les malades.

### e) e- Puits

A cause des insalubrités des sources, rivières et fleuve, les nombres des puits s'augmente chaque année dans chaque fokontany. Ces puits sont utilisés généralement pour boire et usage domestique. A cause du déséquilibre entre le nombre d'usager et la profondeur du puit, l'eau est insalubre lors de la période sèche.

Pour résoudre de ces problèmes, les membres de focus groupe à dire la solution idéale que la construction des puits moderne (PMH) et l'augmentation des nombres des puits selon les nombre des ménages.



Ressources en eau	Problèmes	Solution 3R
<b>Précipitation</b>	-Elle est saisonnière et insuffisant par rapport au calendrier cultural existant.	- Pratique de reboisement de périmètre pour augmenter la saison de pluie. -Sensibiliser les habitant à faire le reboisement individuel et cotre les dégradations abusives du foret
<b>Fleuve du Sambirano</b>	-Dégrader les berges et les terrains cultural. -Augmentation de température d'eau entre-temps 10h-15h.	. –Construction de barrage cotre la dégradation des berges(en dure ou bien en cultiver des bambous) pour garder l'avenir de ce village.
<b>Source :Andriagnahely et Andriagnabe(fkt Antsamala)</b>	-Insuffisant à la culture contre saison et même en saison de pluie ainsi qui diminue les taux de produit. -Aussi insuffisant pour les besoins en eau d'élevage.	-Construction ou réhabilitation de barrage et canaux d'irrigation Andriagnabe pour irriguer les rizières à proximité.  -Construction de bassin abreuvoir pour renforcer les besoins en eau d'élevages (source Andriagnahely).
<b>-Ambaliha -Ambatomikigny -Antsavalagniny (fkt Mahatera)</b>	-Tarissement pendant la saison sèche -Enorme ensablement au niveau de source  -Raccourcissement de la longueur pendant la période sèche	Reboisement aux sources des petits ruisseaux affluent qui alimentent Ambatomikigny et Antsavalagny afin d'avoir plus de volume d'eau et de rallonger la dureté des petits affluents
<b>Rivière d'Ankarongana (fkt Ambodifinesy)</b>	-suffisant pour les champs de cultures par contre elle déborde en saison de pluie	-plantation d'arbres favorisant la rétention d'eau auprès des sources d'Ankarongana comme <b>raphia, zavy, magnodro</b> -construction de barrage à Ankarongana pour la rétention d'eau -réutilisation des cultures pélousienne

<p><b>Sources :</b> <b>Andrevorevo et Andranomena</b> <b>(fkt Andranomandevy)</b></p>	<p>-Diminue pendant la saison sèche -Insuffisant aux rizières</p>	<p>-Aménagement de barrage pour l'irrigation des rizières Andrevorevo et Andranomena  -Réutilisation pour la culture pelousienne</p>
<p><b>Source :Ankonkala</b> <b>(fkt Antanamanakana et Bemaneviky)</b></p>	<p>- Insuffisante pour la riziculture</p>	<p>Irrigation de rizière (source Antonrognofokontany Anjabory C.R MEVATANANA)</p>
<p><b>Source :</b> <b>Andranoagnala</b> <b>(fkt Morafeno)</b></p>	<p>-Diminution débit d'eau pendant la saison et baisse quantité en agriculture.</p>	<p>Adduction d'eau potable(mise en place du système de captage de source Andranoagnala et construction de Barrage de rétention ainsi que la distribution des bornes fontaines)</p>
<p><b>Source :</b> <b>Andranovola et Andranogidro</b> <b>(fkt Ambahatra)</b></p>	<p>-La forte pression d'eau de ruissèlement est tuée une personne en 2002 par la source Andranovola et en plus la destruction de barrage de rétention d'eau en ciment pour la source Andranogidro.  -Diminue en saison sèche qui a une influence sur l'usage domestique.</p>	<p>-Construction de ponceau d'accès sur Andranovola vers Antanamarina  - Adduction d'eau potable au secteur Antanamarina(500 Habitants) à l'aide de la construction de château d'eau auprès de source Andranogidro .  -Agrandissement de bassin d'eau pour multiplier les bornes fontaine Ambahatra centre .</p>
<p><b>Puis : presque la même cas dans huit fokontany</b></p>	<p>- Faible volume d'eau pendant la saison sèche - Effondrement lors de la saison pluvieuse</p>	<p>-Construction des puits en buses - Reboisement des périmètres pour alimenter la nappe phréatique</p>



*Source : Digue parcellaire et canaux d'irrigation traditionnelles dans les rizières Andriagnabe fokontany Antsamala*

### 3 4 ALEAS CLIMATIQUES

Du point de vu géographique, la commune Bemaneviky est situé dans le vallée de Sambirano. Alors d'après l'analyse des aléas antérieurs dans 15 à 30 année dernière, l'inondation et cyclone sont des aléas perturbateurs de la commune.

Selon les différenciations des destruction, l'un des partie classé dégât cyclonique et l'autre dégât via l'inondation.

#### a) a-Dégât cyclonique

Dans l'intervalle des temps ci-dessus, il y a deux cyclones intenses ont frappé cette zone en 2004 et en 2005.

**Gafilo en 2004 et indlala en 2005:** ces deux cyclones sont à forte vitesse et de rafale qui ont apporté la destruction des biens dans tous les fokontany comme éradication des toits des certains maisons , augmentation de prix des PPN démolition des barrages hydro agricoles. Pour cela, des solutions ci mentionnées après ont été pris par les villageois et les chefs de fokontany:

- **Préventions :** Approvisionnement préalable des nourritures avant le cyclone, déplacement des zébus et des stocks hors de risque.
- **Mitigations :** Mise en place des supports à des plantes vulnérables, Renforcement des toitures (sac de sable, vahy (liane), Coupe et élagage des gros arbres aux alentours des maisons.
- **Adaptations :** Restez chez soi pendant le passage de cyclones.

#### b) b-Dégât via l'inondation

Entant qu'auprès de fleuve Sambirano et rivière d'Ambahatra, la submersion d'eau est très forte pression qui ont apporté la pertes humains dans trois fokontany(Ambahatra,Antsamala et Antanamanakana), ensablement et transformation des rizières(tous les fokontany), disparition du village Ambahatra à l'époque, l'érosion du bord du Sambirano et village submerger de

l'eau ainsi que des puits pour les fokontany Antsamala, Antanamanakan, Bemaneviky et Ambodifinesy.

- **Préventions** : Approvisionnement préalable des nourritures avant le cyclone, déplacement des zébus et des stocks hors de risque.
- **Mitigations** : Mise Plantation de bambou sur la rive des cours d'eau et débouchage temporaire des barrages d'irrigation pour réduire l'impact dans les rizières.
- **Adaptations** : Construction de maison secondaire sur pilotis pour se réfugier et pour stocker les produits, et éloignement de la rive, Réhabilitation des champs des cultures dénudés et dépouillés (plantation de nouvelles pépinières).



*Source : Barrage hydroagricole ravagé et dégradation des berges par l'effet de l'inondation.*

### c) c/ Matrice des vulnérabilités

Suivant l'analyse des vulnérabilités des moyens d'existences et subsistances dans chaque fokontany face les deux aléas, l'inondation est toujours l'aléas potentiel de chaque fokontany sauf le fokontany Ambodifinesy.

Dans ce cas nous parlons que l'inondation c'est aléas les plus touché des populations de la commune Bemaneviky H/S.

**Tableau ci-dessous représente les résultats total d'analyse chaque fokontany**

Village	Cyclone	Inondation
- Bemaneviky	<b>30</b>	<b>45</b>
- Antsamala	<b>36</b>	<b>48</b>
- Antanamanakana	<b>16</b>	<b>28</b>
- Ambodifinesy	14	20
- Ambahatra	24	34
- Mahatera	<b>18</b>	<b>24</b>
- Morafeno	<b>18</b>	<b>32</b>
- Andranomandevy	<b>27</b>	19



*Source : Focus groupe des jeunes*

#### **4 5 Changement climatique**

Par l'activités abusives des natures durant plusieurs années, beaucoup de changement existent comme instabilité de température, déséquilibre des saisons et recrudescences des diverses maladies.

Pour bien confirmer les effets de ce changement climatique, nous allons analyser une à une les conséquences de changement climatique face au moyen d'existence et subsistance enfin d'élaborer le plan de restauration.

- **Pluviosité** : la saison pluvieuse dans une année ne cesse de rétrécir et qui a un impact sur le calendrier cultural.
- **Vent** : La vitesse de vent ne cesse d'accélérer dans cette zone faute de déforestation massive et anticipe la détérioration de sol.
- **Eau** : La disponibilité de l'eau est instable dans cette Commune pour de raison ci après :  
Pendant la saison de pluie : l'eau est abondante pour l'usage en agriculture mais insalubre pour l'usage domestique. En effet, cette insalubrité provoque des maladies aux être vivants et l'abondance mal gérée provoque la destruction de culture pendant la saison de pluie.
- **Température** : La température ne cesse aussi d'augmenter. En effet la plantation, les faunes et les flores n'arrivent pas à résister à ce réchauffement.

### a) a-Effets de changement climatique

Par l'effet des dégradation illicite des forets, le changement climatique s'étendu dans les moyens de subsistances(agriculture, élevage, commerce,...) des population de la commune Bemaneviky H/S .

#### – **Agriculture**

- Recrudescences des mauvaises herbes et des insectes nuisibles ;
- Trouble des calendriers culturaux à cause de retard d'intersaison début de pluie.
- La déflation éolienne qui subsiste au déplacement des intrus végétaux vers l'intérieur de terre cultivable entraine des stérilisations aggravantes de terre (Sécheresse édaphique) ;
- Dessèchement des champs du cacaoyer à cause d'une longue durée de la saison sèche.
- La chute de production due au fort ensoleillement et la faiblesse de l'humidité du sol ;
- Ralentissement de la croissance des plantes ;
- Raccourcissement de la saison pluvieuse entraine la réduction des marges de la saison cultivable.

#### – **Élevage**

- Recrudescences des maladies des animaux (*Koropoko, Rahamandretaka ;...*) ;
- Pénurie de pâturage lors de la saison sèche ;
- La baisse inhabituelle de niveau des eaux lors de la saison sèche (eau courante, puits) ;
- Détérioration de qualité de l'eau (gout) ;
- Lacune d'eau abreuvoir pour les zébus(cas des souce Antsamala).

#### – **Santé**

- Recrudescences des diverses maladies (la fièvre, les maladies diarrhéiques ...) ;
- Diminution de l'espérance de vie.
- Élévation de chaleur du Sambirano

### b) b-Préventions utilisées par les Acteurs

- Réduction de l'application de la culture sur brûlis (Agriculture);
- Utilisation des insecticides et des herbicides
- La pratique des cultures sous ombrage
- Faire vacciner les bétails lors de campagne de vaccinations(Elevage) ;
- Consommation de l'eau bouillie (Etres humain).

### c) c-Mitigations pratiquées par les Acteurs

- Canaux hydro agricole des rizières ;
- Pratique de la culture sous-ombrage ou le paillage ;

- Profite de précipitation occulte comme : brouillard, Brune, rosée, embruns, crachins (qui ne sont pas enregistrés par la pluviométrie);

#### **d) d-Solutions d'Adaptation**

- Pratique de culture à contre saison (Riziculture) ;
- Sélection de semence à court terme (Riziculture) ;
- Calage du calendrier cultural selon la disponibilité de l'eau et de la pluie ;
- Pratique de système cultural associé aux cultures de rente ;
- Pratique des cultures sous-bois ;
- Pratique des soins traditionnels et bio (*pour traitement des zébus*)

#### **V e-Solutions idéal**

- Formation sur les techniques d'agriculture et élevage moderne pour augmenter les productivités.
- Organisation de reboisement de périmètre pour restaurer la situation climatique de la région (Augmenter le volume d'eau dans la nappe phréatique et freiner l'accumulation des sables)

En bref, les participants de focus sont convaincus que la cause principale du changement climatique est la déforestation. En effet, ce changement provoque la sécheresse, la diminution et l'insalubrité de l'eau pour usage domestique et ainsi l'inondation. Ils ont avancé aussi à leurs idées sur le reboisement massif afin de garder et de restaurer la condition éco systémique de cette zone.

Néanmoins, l'infrastructure moderne est indispensable pour pouvoir assurer la qualité de l'eau dans les puits et de stabiliser le volume de l'eau pendant la saison de pluie et pendant la saison sèche afin de les booster pour l'amélioration de leurs vies : Construction et multiplication de Puits, Construction de barrage et construction des canaux hydro agricole.



*Source : Focus groupe mixte du fokontany Bemaneviky H/S*

## **1 6-TABLEAU DES RESULTATS DES VOTES DURANT L'ATELIER DE PRIORISATION COMMUNALE A BEMANEVIKY**

Lors de la priorisation communale, nous avons procédé au vote par la présentation des sous projets ressortis lors de la phase de consultation. Pour ce faire, tous les représentants de chaque fokontany ont été invités pour pouvoir exprimer leur avis sur les sous-projets avec une vision commune.

Nous avons commencé par rappeler le processus avant d'afficher tous les sous projets priorisés au niveau de chaque fokontany. Ensuite, nous avons laissé chaque représentant du fokontany présent à débattre des problèmes rencontrés concernant l'utilisation de l'eau mais également des sous projets liés au changement climatique et la préservation de l'environnement.

Après nous avons passé au vote pour pouvoir prioriser les sous projets. Le procédé consiste à mettre en place des cornets pour chaque fokontany et disposé des grains de haricots de couleurs différentes pour marquer les points. Chaque couleur correspond à un point variant de 1 à 3. Autrement dit, le point le plus élevé correspond au sous projet le plus priorisé. Notons aussi que chaque grain représente un sous projet, tel que ci-après :

- Haricot rouge (ZM) c'est l'indicateur de AEP
- Haricot blanc (ZF) c'est l'indicateur de MPI
- Grain de Maïs(M) c'est l'indicateur de latrine
- "Kodry" (KD) c'est l'indicateur de Protection de berges
- Pistaches (P) c'est l'indicateur d'Infrastructure

Fokontany	Vote de priorisation					Somme des voies
	ZM 3 points (AEP)	ZF 2 points (MPI)	(M) (Latrines)	(KD) Protection de berges	(P) infrastructures	
Bemaneviky Centre	0	4	13	3	0	20
Antanamanakana	0	0	1	5	2	8
Antsamala	1	13	1	1	2	18
Mahatera	1	0	1	0	3	5
Andranomandevy	4	0	1	3	3	11
Ambahatra	9	0	1	1	0	11
Ambodifinesy	2	2	1	6	3	14
Morafeno	2	0	0	0	4	6
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>89</b>

A l'issue de cet atelier de priorisation, et après la procédure de la priorisation, le tableau faisant ressortir la liste des sous projets ci-dessous au niveau de la commune est consigné.

## 2 7-LISTE DES SOUS PROJET PRIORISE BEMANEVIKY HAUT-SAMBIRANO

Adduction d'eau potable					
Rang	Fokontany	Types	Source	Nombre des Bénéficiaires	Apport bénéficiaires
1	Ambahatra	Un système gravitaire pour renforcer les 7bornes fontaine existant car les nombres population s'augmente jusqu'à 2400personnes	Andranovola	2400 personnes	Apport en nature (Sables, roches, terrain....)
		château d'eau pour alimenter le secteur Antanamarina environ 500 habitants	Andranogidro		
2	Andranomandevy	Construction château d'eau à système gravitaire	Eau sous terrain		
3	Ambodifinesy	Construction des puits en buse au secteur Maliolio			
Barrage et canaux d'irrigation des rizières ou MPI					
Rang	Fokontany	Types	Lieu		Apport

					bénéficiaires
1	Antsamala	Construction des barrages de rétention d'eau pour irriguer des rizières d'Andrafiabe environ 203ha	Andriagnabe	200 ménages	Don en nature (Sables, roches, terrain....)
2	Bemaneviky	Construction des barrages de rétention d'eau captée depuis la rivière Antotorogno fkt Anjiabory CR Maevatanana	Antotorogno		
3	Ambodifinesy	Construction des barragesrétention d'eau pour irriguer des rizières Ankarongana 100ha pour 75 ménages	Ruisseau Ankarongana		
<b>Transport</b>					
1	Morafeno	Mettre en place de pirogue permanent qui relie les deux rives (gauche et droite) de Sambirano	Fleuve de Sambirano	3village	Engager au responsable sécurisation
2	Mahatera et Andranomandevy				
<b>Latrine</b>					
1	Bemaneviky	Bain douce moderne fosse semi-enterré	Auprès de marché et les lieu public	Population de fokontany Bemaneviky et les marchandeurs	Don ne nature (Sables, roches, terrain....)
2	6 Fokontany autre que Morafeno	Bain douce			
<b>Protection des berges</b>					
Rang	Fokontany	Types		Lieu	Apport bénéficiaires
1	Ambodifinesy	Construction de barrage de protection de berge en dure contre les érosions du sol au bord du fleuve de Sambirano en saison humide.		Au bord du fleuve Sambirano	Don de nature (Sables, roches, terrain....)
2	Antanamanakana				
3	Andranomandevy et Bemaneviky				

## Récapitulation de Répartition des sous projets dans la commune

AEP	
<b>AEPG:</b> -Ambahatra -Andranomandevy	<b>PUIT:</b> Ambodifinesy

MPI
<b>Barrage hydro agricole:</b> Bemaneviky, Anatsamala et Ambodifinesy

EAH
<b>Latrine:</b> Tous les fokontany autre que Morafeno

Protection des berges
Fokontany: Bemaneviky, Antanamanakana, Andranomandevy et Ambodifinesy

### Problèmes rencontrés :

Pendant la réalisation, on n'a pas rencontré des problèmes particuliers. Cependant, on peut citer les cas suivants :

- La réalisation du processus tombe dans la période du travail de rizière, culture de première saison
- Les paysans ne sont disponibles que pendant les jours tabous (Mardi et jeudi) mais le délai d'exécution du contrat court.
- La population n'a pas du bon courage pour se réunir
- Réunion ou assemblée générale reportée

Mais l'équipe n'a resté passif devant ces problèmes. Ce problèmes sont connus et l'on a résolu un à un et on a pus achevé la mission. Les problèmes sont adaptés.

#### Recommandation

On constate encore la difficulté de travailler au milieu des paysans, cependant, on a toujours besoin de procéder à une sensibilisation ou une mobilisation sociale. il est nécessaire d'adapter la réalité du milieu rural dans toute conception des projets.

## **VI Conclusion**

Pour conclure, les problèmes d'eau de la commune rurale Bemaneviky Haut Sambirano sont basés à l'agriculture, boire et usage domestique.

La cause de ces problèmes est les manque respect de l'environnement et il provoque beaucoup des conséquences sur les natures. Face ces effets les paysans sont pratiqué des moyen d'adaptation et mitigation pour assurer provisoirement leurs vies quotidiennes.

Par apport à longue durée d'adaptation, les sous projets ressortis durant la priorisation communale sont la construction d'infrastructure durable en eau potable et Agricole.

Pour diminuer la dégradation de l'environnement, la commune doit chercher des créations d'emplois pour les populations et afin pratiquer les reboisements de périmètres chaque fokontany avec surveillances durable bien organiser.

**VII ANNEXE :**

**Annexe I : LISTE DES SOUS PROJETS PRIORISES RESSORTIS PAR  
FOKONTANY AU NIVEAU DE LA COMMUNE RURALE DE BEMANEVIKY**

**Fokontany AMBAHATRA :**

N°	Projet	Apports Bénéficiaire
1	Adduction d'eau potable au secteur Antanamarina avec environ 500 Habitants (la source à Andranogidro).	-Don de terrain -Transporter des matériaux -Main-d'œuvre : -Hébergement des techniciens et magasin de stockage des matériaux -Assurer la présence du fokonolo pendant les temps de formation. -Suivi des plantes reboisées
2	Agrandissement de bassin de rétention d'eau pour renforcer la capacité de bornes fontaines Ambahatra centre (environ 2 000 habitant).	
3	Formation à la technique des cultures et élevages moderne adaptés aux changements climatiques.	
4	Construction de bassin du lavoir à la source à Andranogidro .	
5	Reboisement au périmètre du massif bongo mena (environ 2,700 ha)	
6	Sensibilisation des habitants à la conservation des composantes du bassin	

**Fokontany BEMANEVIKY :**

N°	Projet	Apport Bénéficiaires
01	Canaux d'irrigation, la source de captage : Ankôkala et surtout	

	Antontôrognô qui se trouve dans le Fokontany Anjiabory Commune Rurale Maevatanana.	Des participations des volontariats avec les jeunes de développement communales sont prêt pour acheminer le ravitaillement des matériaux de constructions des infrastructures (gravillons et sables)
02	AEP : Elargir les bornes Fontaines pour ravitailler tous les secteurs du Fokontany.	
03	Construire des groupes de latrines Sensibilisation massive pour la défécation au bord du sambirano	
04	Formation : en agriculture (technique modernes adaptés face au changement climatique et l'utilisation de semence amélioré) En élevage : technique de formation pour l'aviculture et de l'apiculture. Renforcement de compétence en culture maraichère pour les associations des femmes	
05	REBOISEMENT Communautaire sur le versant d'Ankôkala à l'est du village, rassurer la restauration forestière.	

### Fokontany MORAFENO :

N°	Projet	Apport Bénéficiaires
01	Adduction d'eau potable(mise en place du système de captage de source AndranoAgnala et construction de Barrage de rétention ainsi que la distribution des bornes fontaines)	Ils sont tous d'accord pour prêter mains fortes à la réalisation de ces projets. Des jeunes pour apporter leurs soutiens.
02	Nettoyer et réhabiliter les puits par secteurs	
03	Construire des groupes de latrines Sensibilisation massive pour la défécation au bord du sambirano	
04	Formation : en agriculture (technique modernes adaptés face au changement climatique et l'utilisation de semence amélioré) En élevage : technique de formation pour l'aviculture et de l'apiculture. Renforcement de compétence en culture maraichère pour les associations des femmes	
05	REBOISEMENT Communautaire sur le versant de Marozalahy près du village à l'ouest pour satisfaire l'approvisionnement en bois pour la production locale du charbon car l'activité principale de jeunes à Morafeno.	

### Fokontany ANTSAHAMALA

N°	Projet	Apports Bénéficiaire
1	Canaux d'irrigation à Andriagnabe pour irriguer les rizières Andrafiabe environ 203ha.	-Don en natures -Transporter des matériaux -Main-d'œuvre :
2	Construction de digue de protection contre les dégradations des berges chaque année par le fleuve du Sambirano aux près du village Antsamala.	
3	Curage de canal d'évacuation d'eau ou de drainage (par HIMO) en faveur de diminution rapide d'eau de précipitation qui submerge dans cette village Antsamala centre	

4	Construction de bassin lavoir pour faciliter leurs activités quotidiennes des femmes.  Raison : inondation du Sambirano en saison de pluie et interdiction de lavage mardi et jeudi.	-Hébergement des techniciens et magasin des matériaux -Assurer la présence du fokonolo pendant les temps de formation. -Suivre les plantes reboiser à venir l'objectif.
5	Formation aux techniques de cultures et d'élevages moderne adaptable par apport les changements climatiques.	
6	Reboisement de périmètre au massif bongo Antsamala (environ 2,700 ha).	
7	Sensibilisation des habitants à la construction des WC familiales pour éviter la défécation à l'air libre aux près du Sambirano.	

### Fokontany MAHATERA

N°	Projets	Apport bénéficiaires
01	Adduction d'eau potable (source d'alimentation AMBATOMIKIGNY	Main d'œuvre et des matériaux locaux
02	Reconstruction des canaux d'irrigation ANTSAVALAGNY	
03	Reboisement communautaire sur la montagne ANALAVORY, AMBOVOBE NY AOMBY	
04	Installation des latrines communautaires pour réduire le DAL	
05	Sensibilisation sur la protection de l'environnement à l'aide de conférence débat	
06	FORMATION : ➤ Agriculture : techniques modernes adaptés (riziculture, cacao,) ➤ Elevage : bovins et volailles	

### Fokontany AMBODIFINESY

N°	Projets	Apports bénéficiaires
01	Construction des puits en buses au secteur Malilio	Don nature (Sables, roches, charrette, force, mandoky n'olo miasa)
02	Construction des canaux pour l'irrigation de 100 ha de rizières à Ankarongana (75 ménages)	
03	Construction d'une pirogue métallique et de maisons pour sauver la population durant l'inondation	
04	Adduction d'eau potable par système gravitaire capté depuis Antsahatsirity pour le secteur d'Antanamandririna (bornes fontaine)	
05	Réhabilitation des canaux d'irrigation à Ankaindrano be	
06	Réhabilitation des canaux d'irrigation à Antanamandririna	
07	Protection de berge sur le fleuve du sambirano	

08	Construction des latrines à Ambodifinesy centre	
09	Construction de Lavoirs dans le fokontany	
10	Reboisement	-pépinières et terrain à reboiser

### Fokontany ANDRANOMANDEVY

N°	Projets	Apports bénéficières
01	Adduction d'eau potable par système gravitaire depuis le nouveau puits en buse pour construire des bornes fontaines	Main d'œuvre et don en nature (7 buses, charrette, sables, pierres)
02	Construction des latrines au sein du fokontany	
03	Construction de Pont à Antafiambato pour relier les pistes Morafeno, Mahatera, Andranomandevy vers Ambanja	
04	Construction de puits en buses sur les parties Nord et Sud	
05	Canaux d'irrigation à Andranomena et Andrevorevo pour l'irrigation de 16 Ha du surface cultivé	
06	Reboisement	Don pépinières (manguier, jacquier)

