

AMI



ASSOCIATION MIARINTSOA



# Partage sur la tarification des services d'eau potable

Manakara Octobre 2015

# Association Miarintsoa

- Créée en 2000, Siège à Antananarivo
- Promotion de EAH en milieu rural et urbain
- Partenaire de Wateraid, Unicef, ONG Protos, AFD/Agetipa, ACF, PAM
- Intervient dans 06 Régions

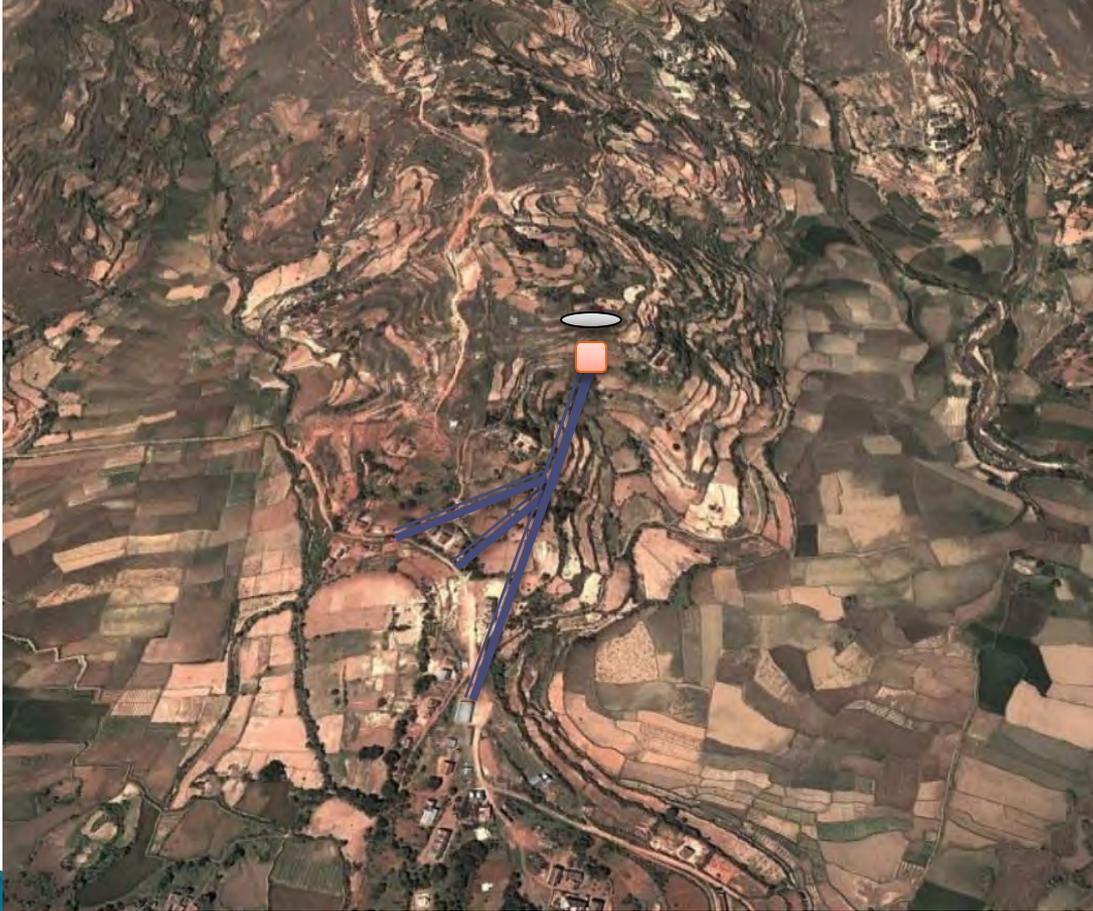


# Cas: Tarification dans la gestion communautaire Ampilanonana (2014)

- ▶ En partenariat avec Wateraid Madagascar
- ▶ Région Vakinankaratra
- ▶ District Betafo
- ▶ Commune Rurale Andranomafana
- ▶ Fokontany Ampilanona
- ▶ AEPG Ampilanona alimentant 11 borne fontaines (dont 02 institutionnelles)
- ▶ Association des Usagers de l'Eau RANO AIN
- ▶ 09 comités de points d'eau, 02 institutions
- ▶ 02 techniciens locaux
- ▶ Nbr ménages: 195
- ▶ Nbr population desservie: 2 055



# Le Réseau AEPG d'Ampilanonana



- Ouvrages de captage: 04
- Réservoir: 20m<sup>3</sup>
- Conduite amenée: 1.04km
- Conduite distrib: 5.02km
- Borne fontaine: 11

## Autre cas 2015: AEPG Tsarazafy Andranomafana

- Conduite amenée: 603m
- Conduite distrib: 4.24 km
- Borne fontaine: 10
- Nbr benef: 233ménages, 2 églises, 1 EPP → 2 793pers

# Gestion – exploitation – maintenance (Ref. Manuel de procédures pour la mise en place des projets EAH)

## Type de gestion 1: La gestion déléguée à la communauté

- ▶ pour les petits centres ruraux
- ▶ assurée par les comités de point d'eau (CPE) et les réparateurs villageois.
- ▶ Le recouvrement est assuré par un paiement de l'accès à l'eau → soit une cotisation forfaitaire par famille, soit par le système volumétrique basé sur le prix d'un seau d'eau d'une contenance connue
- ▶ Les prix pratiqués sont fixés par délibération de l'AG des bénéficiaires en tenant compte de tous les aspects économiques de l'exploitation.
- ▶ Le processus de mise en place de la gestion communautaire s'effectue selon l'approche IEC de mobilisation et d'organisation communautaire.



# Tarification des services d'AEP (Ref. Manuel de procédures)

- ▶ le principe de non gratuité de l'eau pour tous les usagers (art 54 Code de l'eau).
- ▶ les tarifs applicables doivent **permettre l'équilibre financier des gestionnaires de systèmes** et tendre vers le recouvrement complet des coûts;
- ▶ le coût de revient de l'eau **inclut une redevance** représentant la valeur de l'eau comme ressource et **aussi tous les coûts d'entretien de gestion, d'investissement et de renouvellement des infrastructures et des coûts de sensibilisation de la population**
- ▶ **Toutefois, en milieu rural (...)** la totalité du coût économique ne pourra pas être imputée à tous les usagers, et **l'Etat devra y assurer une contribution** par la création d'un Fonds National de l'Eau, des Ressources en Eau (FNEA)



Fitiavana-Tanindrazana -  
Fandrosoana



**Guide de référence du réseau de  
maintenance des Points d'Eau en milieu rural  
à Madagascar :  
Système AEPG, PPMH/FPMH, AEPP et Mixte  
Décembre 2014**



*Gasy Data Consulting*

 **WaterAid**



Agence Japonaise de Coopération Internationale

# Exemple de situation actuelle: Les charges récurrentes pour le système AEPG

Type entretiens	Fréquence de maintenance préventive	PU H/J	H/J d'intervention	Coût par an prestation Techniciens (en Ariary)	Coût par an achat matériels (en Ariary)
Surveillance	Tous le 15 jours	3 000	24	72 000	0
Curage source et barrage de captage	Tous les 6 mois	3 000	10	30 000	30 000
Nettoyage filtre ou décanteur	Tous les mois	3 000	12	36 000	20 000
Nettoyage château d'eau ou réservoir	Tous les mois	3 000	12	36 000	20 000
<b>SOUS - TOTAL (A)</b>			<b>58</b>	<b>174 000</b>	<b>70 000</b>
Type pannes	Fréquence pannes	PU H/J	H/J d'intervention	Coût par an prestation Techniciens (en Ariary)	Coût par an achat matériels (en Ariary)
Robinet hors d'usage	Tous les 2 mois	4 000	6	24 000	100 000
Vanne d'arrêt hors d'usage	Tous les 6 mois	4 000	4	16 000	72 000
Fuite ou coupure de tuyau	Tous les mois	4 000	12	48 000	72 000
Frais de déplacement				36 000	
<b>SOUS - TOTAL (B)</b>			<b>22</b>	<b>124 000</b>	<b>244 000</b>
<b>A + B = C</b>	<b>TOTAL POUR 1 SYSTEME AEPG</b>		<b>80</b>	<b>298 000</b>	<b>314 000</b>

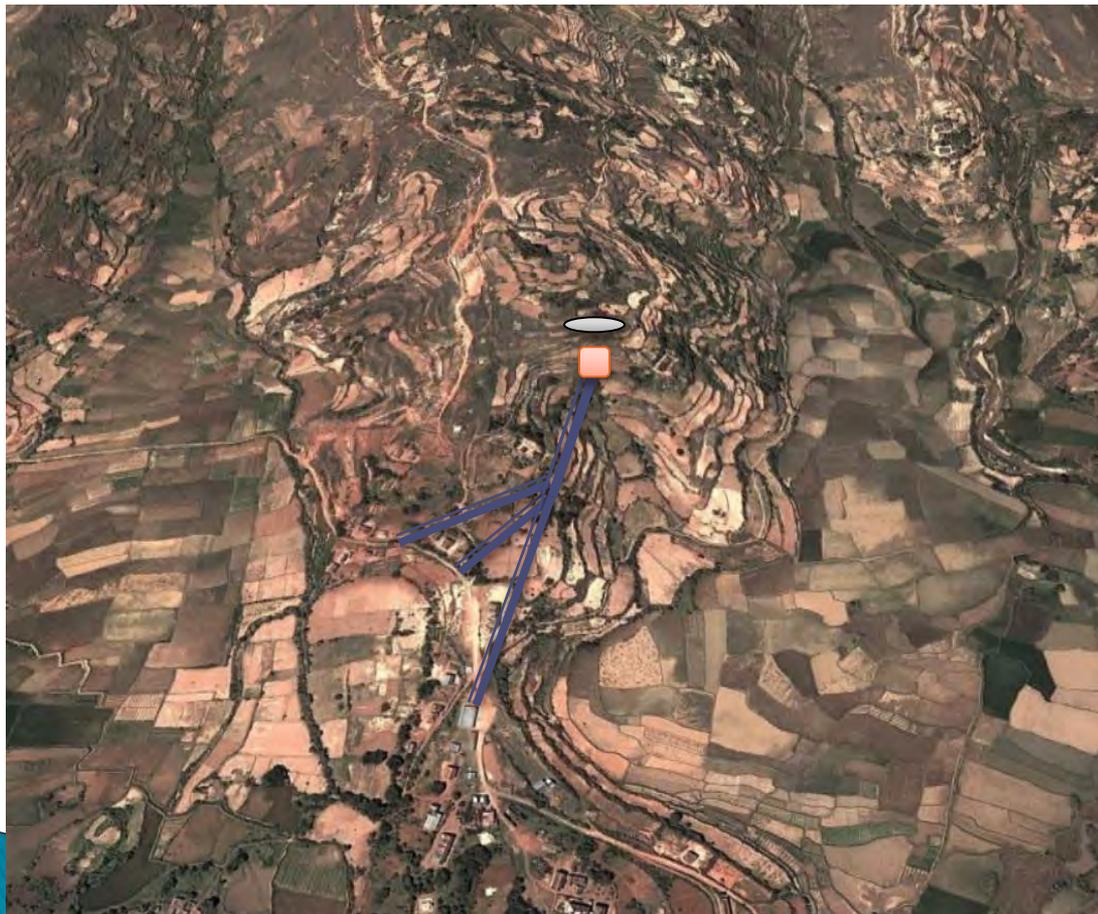
# Exemple de situation actuelle: Les cotisations recouvrées pour le système AEPG

Nombre BF	NB Personne desservis	NB Ménage desservis	Cotisation annuelle ménage	Recette Annuelle	Recette Annuelle recouvrée (taux de 30%)
1	100	20	6 000	120 000	36 000
10	1 000	200	6 000	1 200 000	<b>360 000</b>



**Figure 13 : Etapes à suivre dans l'évaluation du coût de fonctionnement de l'entretien et réparation dans un réseau de maintenance**

# Cas: la TARIFICATION dans la Gestion communautaire à Ampilanonana

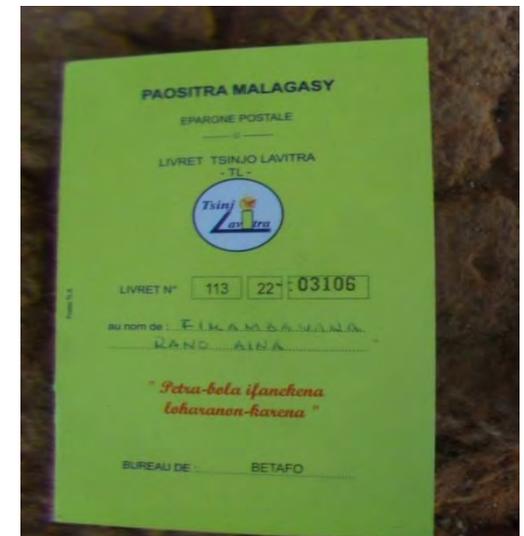


- AUE Rano Aina, 02 TL
- Nbr CPE: 09
- Nbr ménages: 195
- Nbr borne fontaines: 11  
(dont 02 institutionnelles)



# Processus de mise en place de la gestion communautaire, tarif

1. 1<sup>ère</sup> réunion communautaire: information sur le concept de gestion communautaire
2. Constitution des CPE & Formation des membres
3. Constitution de l'AUE (représentants des CPE)
4. Formation théorique et pratique des techniciens locaux
5. Elaboration du plan budgétaire annuel AUE
6. Réunion AUE/CPE:
  - ✓ Validation du statut et règlement intérieur
  - ✓ Présentation du plan budgétaire:
    - Les lignes de dépenses récurrentes:
      - Les entretiens et maintenance périodique
      - Agrément sur les indemnités des tech. loc
      - Validation des cotisations des CPE vers AUE
    - Les sources de recettes:
      - Validation cotisations forfaitaire par ménage
7. Réunion communautaire par village par CPE
8. Ouverture de compte auprès de l'IMF Tsinjo Lavitra AUE
9. Signature de contrat de délégation de gestion avec la Commune



# Le plan budgétaire annuel (AUE)

## Les dépenses prévisionnelles

LIBELLE	FREQ	PU	NBR	HJ	MONTANT
<b>Indemnité Tech. Loc</b>					
Curage source et barrage de captage	4	2 000	3	2	48 000
Nettoyage réservoir	4	2 000	3	1	24 000
Surveillance tuyau	4	2 000	3	2	48 000
Entretien des bornes fontaines	12	500	7	2	84 000
<b>Sous-total 1</b>					<b>204 000</b>
<b>Fournitures d'entretien et maintenance par an &amp; pièces de rechanges</b>					
Ciment		24 000	1		24 000
Burin		2 000	1		2 000
Machette		5 000	1		5 000
Truelle		2 000	1		2 000
Sachet		200	4		800
Clé à griffe		15 000	1		15 000
Geb à joint		1 000	1		1 000
Filasse		8 000	1		8 000
Vanne		10 000	12		120 000
Bouchon		9 000	6		54 000
Manchon		20 000	4		80 000
<b>Sous-total 2</b>					<b>311 800</b>
<b>Divers: frais, fournitures bur</b>		10700		1	10 700
<b>Total général</b>					<b>526 500</b>
<b>Cotisation CPE vers AUE traduit en cotisation/ménage</b>				<b>195</b>	<b>2 700</b>

# Le plan budgétaire annuel

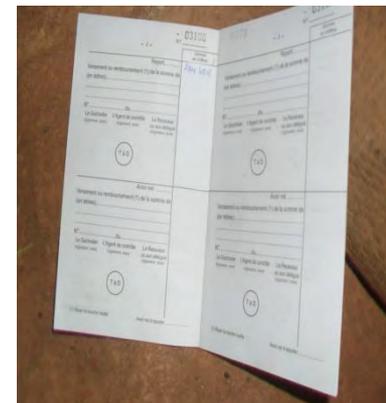
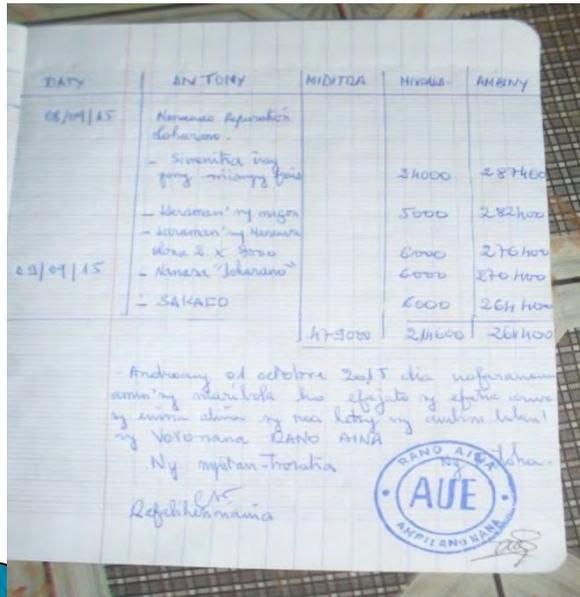
## Les recettes prévisionnelles

N	DESIGNATION	FREQ/AN	PU	QTE	MONTANT PREV
1	Droit d'adhésion des CPE & Egl vers AUE	1	10 000	11	110 000
2	Cotisation ménage par an (CPE vers AUE)	1	2 700	195	526 500
3	Cotisation institution par an (église)	1	20 000	2	40 000
4	Activité de levée de fonds				0
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>676 500</b>
<b>DEPENSES PREVISIONNELLES</b>					<b>526 500</b>
<b>SOLDE THEORIQUE</b>					<b>150 000</b>

Date	Montant	Description
01.01.14	10000	10000
01.02.15	10000	10000
01.03.15	10000	10000
01.04.15	10000	10000
01.05.15	10000	10000
01.06.15	10000	10000
01.07.15	10000	10000
01.08.15	10000	10000
01.09.15	10000	10000
01.10.15	10000	10000
01.11.15	10000	10000
01.12.15	10000	10000
01.01.16	10000	10000
01.02.16	10000	10000
01.03.16	10000	10000
01.04.16	10000	10000
01.05.16	10000	10000
01.06.16	10000	10000
01.07.16	10000	10000
01.08.16	10000	10000
01.09.16	10000	10000
01.10.16	10000	10000
01.11.16	10000	10000
01.12.16	10000	10000
01.01.17	10000	10000
01.02.17	10000	10000
01.03.17	10000	10000
01.04.17	10000	10000
01.05.17	10000	10000
01.06.17	10000	10000
01.07.17	10000	10000
01.08.17	10000	10000
01.09.17	10000	10000
01.10.17	10000	10000
01.11.17	10000	10000
01.12.17	10000	10000
01.01.18	10000	10000
01.02.18	10000	10000
01.03.18	10000	10000
01.04.18	10000	10000
01.05.18	10000	10000
01.06.18	10000	10000
01.07.18	10000	10000
01.08.18	10000	10000
01.09.18	10000	10000
01.10.18	10000	10000
01.11.18	10000	10000
01.12.18	10000	10000
01.01.19	10000	10000
01.02.19	10000	10000
01.03.19	10000	10000
01.04.19	10000	10000
01.05.19	10000	10000
01.06.19	10000	10000
01.07.19	10000	10000
01.08.19	10000	10000
01.09.19	10000	10000
01.10.19	10000	10000
01.11.19	10000	10000
01.12.19	10000	10000
01.01.20	10000	10000
01.02.20	10000	10000
01.03.20	10000	10000
01.04.20	10000	10000
01.05.20	10000	10000
01.06.20	10000	10000
01.07.20	10000	10000
01.08.20	10000	10000
01.09.20	10000	10000
01.10.20	10000	10000
01.11.20	10000	10000
01.12.20	10000	10000
01.01.21	10000	10000
01.02.21	10000	10000
01.03.21	10000	10000
01.04.21	10000	10000
01.05.21	10000	10000
01.06.21	10000	10000
01.07.21	10000	10000
01.08.21	10000	10000
01.09.21	10000	10000
01.10.21	10000	10000
01.11.21	10000	10000
01.12.21	10000	10000
01.01.22	10000	10000
01.02.22	10000	10000
01.03.22	10000	10000
01.04.22	10000	10000
01.05.22	10000	10000
01.06.22	10000	10000
01.07.22	10000	10000
01.08.22	10000	10000
01.09.22	10000	10000
01.10.22	10000	10000
01.11.22	10000	10000
01.12.22	10000	10000
01.01.23	10000	10000
01.02.23	10000	10000
01.03.23	10000	10000
01.04.23	10000	10000
01.05.23	10000	10000
01.06.23	10000	10000
01.07.23	10000	10000
01.08.23	10000	10000
01.09.23	10000	10000
01.10.23	10000	10000
01.11.23	10000	10000
01.12.23	10000	10000
01.01.24	10000	10000
01.02.24	10000	10000
01.03.24	10000	10000
01.04.24	10000	10000
01.05.24	10000	10000
01.06.24	10000	10000
01.07.24	10000	10000
01.08.24	10000	10000
01.09.24	10000	10000
01.10.24	10000	10000
01.11.24	10000	10000
01.12.24	10000	10000
01.01.25	10000	10000
01.02.25	10000	10000
01.03.25	10000	10000
01.04.25	10000	10000
01.05.25	10000	10000
01.06.25	10000	10000
01.07.25	10000	10000
01.08.25	10000	10000
01.09.25	10000	10000
01.10.25	10000	10000
01.11.25	10000	10000
01.12.25	10000	10000
01.01.26	10000	10000
01.02.26	10000	10000
01.03.26	10000	10000
01.04.26	10000	10000
01.05.26	10000	10000
01.06.26	10000	10000
01.07.26	10000	10000
01.08.26	10000	10000
01.09.26	10000	10000
01.10.26	10000	10000
01.11.26	10000	10000
01.12.26	10000	10000
01.01.27	10000	10000
01.02.27	10000	10000
01.03.27	10000	10000
01.04.27	10000	10000
01.05.27	10000	10000
01.06.27	10000	10000
01.07.27	10000	10000
01.08.27	10000	10000
01.09.27	10000	10000
01.10.27	10000	10000
01.11.27	10000	10000
01.12.27	10000	10000
01.01.28	10000	10000
01.02.28	10000	10000
01.03.28	10000	10000
01.04.28	10000	10000
01.05.28	10000	10000
01.06.28	10000	10000
01.07.28	10000	10000
01.08.28	10000	10000
01.09.28	10000	10000
01.10.28	10000	10000
01.11.28	10000	10000
01.12.28	10000	10000
01.01.29	10000	10000
01.02.29	10000	10000
01.03.29	10000	10000
01.04.29	10000	10000
01.05.29	10000	10000
01.06.29	10000	10000
01.07.29	10000	10000
01.08.29	10000	10000
01.09.29	10000	10000
01.10.29	10000	10000
01.11.29	10000	10000
01.12.29	10000	10000
01.01.30	10000	10000
01.02.30	10000	10000
01.03.30	10000	10000
01.04.30	10000	10000
01.05.30	10000	10000
01.06.30	10000	10000
01.07.30	10000	10000
01.08.30	10000	10000
01.09.30	10000	10000
01.10.30	10000	10000
01.11.30	10000	10000
01.12.30	10000	10000
01.01.31	10000	10000
01.02.31	10000	10000
01.03.31	10000	10000
01.04.31	10000	10000
01.05.31	10000	10000
01.06.31	10000	10000
01.07.31	10000	10000
01.08.31	10000	10000
01.09.31	10000	10000
01.10.31	10000	10000
01.11.31	10000	10000
01.12.31	10000	10000
01.01.32	10000	10000
01.02.32	10000	10000
01.03.32	10000	10000
01.04.32	10000	10000
01.05.32	10000	10000
01.06.32	10000	10000
01.07.32	10000	10000
01.08.32	10000	10000
01.09.32	10000	10000
01.10.32	10000	10000
01.11.32	10000	10000
01.12.32	10000	10000
01.01.33	10000	10000
01.02.33	10000	10000
01.03.33	10000	10000
01.04.33	10000	10000
01.05.33	10000	10000
01.06.33	10000	10000
01.07.33	10000	10000
01.08.33	10000	10000
01.09.33	10000	10000
01.10.33	10000	10000
01.11.33	10000	10000
01.12.33	10000	10000
01.01.34	10000	10000
01.02.34	10000	10000
01.03.34	10000	10000
01.04.34	10000	10000
01.05.34	10000	10000
01.06.34	10000	10000
01.07.34	10000	10000
01.08.34	10000	10000
01.09.34	10000	10000
01.10.34	10000	10000
01.11.34	10000	10000
01.12.34	10000	10000
01.01.35	10000	10000
01.02.35	10000	10000
01.03.35	10000	10000
01.04.35	10000	10000
01.05.35	10000	10000
01.06.35	10000	10000
01.07.35	10000	10000
01.08.35	10000	10000
01.09.35	10000	10000
01.10.35	10000	10000
01.11.35	10000	10000
01.12.35	10000	10000
01.01.36	10000	10000
01.02.36	10000	10000
01.03.36	10000	10000
01.04.36	10000	10000
01.05.36	10000	10000
01.06.36	10000	10000
01.07.36	10000	10000
01.08.36	10000	10000
01.09.36	10000	10000
01.10.36	10000	10000
01.11.36	10000	10000
01.12.36	10000	10000
01.01.37	10000	10000
01.02.37	10000	10000
01.03.37	10000	10000
01.04.37	10000	10000
01.05.37	10000	10000
01.06.37	10000	10000
01.07.37	10000	10000
01.08.37	10000	

# Les réalisations (trésorerie AUE)

N	DESIGNATION	FREQ/AN	PU	QTE	MONTANT PREV	REALISATION	OBS
1	Droit d'adhésion des CPE & Egl	1	10 000	11	110 000	110 000	
2	Cotisation ménage par an	1	2 700	195	526 500	369 000	70%
3	Cotisation institution par an	1	20 000	2	40 000	40 000	
4	Activité de levée de fonds				0	0	
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>676 500</b>	<b>519 000</b>	
<b>DEPENSES PREVISIONNELLES</b>					<b>526 500</b>	<b>254 600</b>	Dotat*
<b>SOLDE THEORIQUE</b>					<b>150 000</b>	<b>264 400</b>	
<b>SOLDE EN IMF</b>						<b>264 400</b>	



# Les réalisations (trésorerie CPE)

N	VILLAGE	NBR MEN	RECETTE CPE						DEPENSES PERIODIQUE CPE			SOLDE THEORIQU	SOLDE EN CAISSE REEL	OBS
			DROIT ADHESIO N au CPE/MEN	RECETTE DROIT/AN	COTISATI ON/MOIS /MEN	FREQU	TAUX RECOUVR 70%	RECETTE ANNUELLE	DROIT ADHESION CPE/AUE	COTISATI ON AUE/AN/MEN	VERSEME NT CPE/AUE			
1	AMPILANONANA	31	800	24 800	200	12	70%	52 080	10 000	2 700	58 590	8 290	14 000	Existence de * réparation & embellissement effectués * levée de fonds
2	AMPAHAMANGA	18	1000	18 000	400	12	70%	60 480	10 000	2 700	34 020	34 460	26 500	
3	ANALAKELY	26	800	20 800	500	12	70%	109 200	10 000	2 700	49 140	70 860	3 000	
4	ANTANAMBAO	20	500	10 000	250	12	70%	42 000	10 000	2 700	37 800	4 200	12 000	
5	TSARAHONENANA	13	1000	13 000	250	12	70%	27 300	10 000	2 700	24 570	5 730	20 000	
6	AMBARIALOHA	16	700	11 200	300	12	70%	40 320	10 000	2 700	30 240	11 280	2 000	
7	ANDAMOSIMBOHITRA	22	1000	22 000	200	12	70%	36 960	10 000	2 700	41 580	7 380	10 000	
8	ANTANETIKELY	25	800	20 000	400	12	70%	84 000	10 000	2 700	47 250	46 750	2 300	
9	BEFARITRA	24	700	16 800	200	12	70%	40 320	10 000	2 700	45 360	1 760	60 000	
10														
	<b>TOTAL</b>	<b>195</b>		<b>156 600</b>				<b>492 660</b>	<b>90 000</b>		<b>368 550</b>	<b>190 710</b>	<b>149 800</b>	

## Observations:

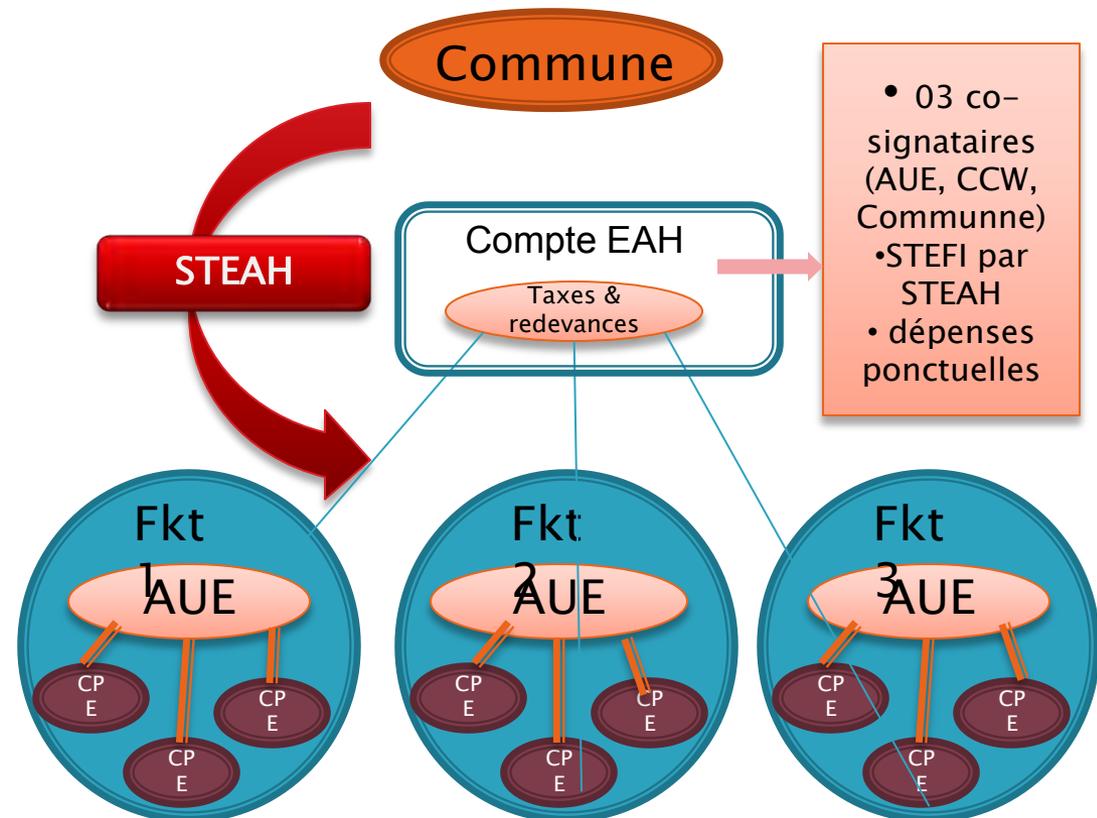
- ménages à revenus à moins de 1\$/jr: jh 1500Ar x 2 persx20jr= 60 000Ar (économie de subsistance) → 225 Ar, 0.03%
- capacité à payer vs volonté à payer
- le taux de recouvrement est de 70% , existe des paiements différés, en nature

# Post-Intervention Monitoring & Survey results (sites AMI: 10, 5, 3ans)

Résultats PIMS de AMI	Analyses
<p><b>(i) Durabilité technique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90.9% des infrastructures étaient fonctionnels au moment du PIMS</li> <li>• 37.8% des TL avaient les capacités à réparer les ouvrages au moment du PIMS</li> <li>• 91% des eaux testés étaient sans odeur, sans goût, sans couleur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologie AEPG, puits/forage avec PMH adaptés pour le milieu rural</li> <li>• Qualité de l'eau OK</li> <li>• Gestion communautaire adapté pour le milieu rural</li> <li>• Techniciens locaux peu performants</li> </ul>
<p><b>(ii) Durabilité financière</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 71% des AUEs étaient actives ou partiellement actives au moment du PIMS</li> <li>• 42.9% des latrines institutionnels étaient en bon état au moment du PIMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorités locales (Commune) défailtantes dans la surveillance et contrôle de l'opérationnalité des UAE/CPE, continuation de la fourniture de service EAH amélioré, faute de budget</li> <li>• Déficit financière</li> <li>• Absence d'entité substitut quand les AUEs ne sont plus fonctionnelles</li> <li>• Absence d'entité prenant en charge les réparations et maintenance des ouvrages</li> <li>• Manque de prise de responsabilité venant des dirigeants des institutions (écoles, églises)</li> </ul>
<p><b>(iii) Durabilité institutionnelle :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 26.7% des latrines institutionnelles avaient des matières fécales aux alentours</li> <li>• 30% des latrines familiales n'avaient pas de Tippy-top</li> <li>• 63% des DLMS n'avaient pas de savon ou autre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorités locales (Commune) défailtantes dans la surveillance et contrôle de la fonctionnalité des ouvrages, continuation de la fourniture de service EAH amélioré, faute de budget</li> <li>• Relais locaux chargé du maintien des CC défailtants (école, agents de santé communautaire, centre de santé de base, CCWash)</li> </ul>

# Amélioration de la gestion communautaire

- Application effective du règlement intérieur
- Amélioration recouvrement
- Mise en place des taxes et redevances auprès de la Commune
- Ajustement des tarifs
- la Commune mobilise un agent (ou STEAH) pour surveiller et contrôler la continuation de la fourniture de services en EAH amélioré & maintien des CC en assainissement et hygiène



# Fixation des taxes (Ref Code de l'eau)

- Collaboration étroite avec la DIREAH & ANDEA & OREA pour orienter sur la fixation des taxes & redevances

# Conclusion

- ▶ Relever le défi de durabilité de la fourniture de service en Eau en mode « gestion communautaire »
- ▶ Améliorer le système de tarification et la sécurisation des fonds
- ▶ Améliorer le rôle de la Commune pour mieux assurer la maîtrise d'ouvrage communale



**Nous vous remercions pour votre attention!!!**



Coordonnateur: William Randriamiarina  
Tel 032 07 577 37

email: [amiarintsoa@yahoo.fr](mailto:amiarintsoa@yahoo.fr)

Siège social: ITP 13 bis Antsavatsava Itaosy  
Antananarivo Madagascar