

**Projet d'appui aux  
ressources locales  
pour la promotion et la  
gestion durable  
de l'assainissement familial  
et collectif en milieu rural  
sur la côte Est de  
Madagascar**

**Solidarité Entraide  
Madagascar**



**Évaluation externe  
Rapport final**

08 novembre – 04 décembre 2011

**JIMINY**

*La conscience du développement*

**A.H.M.**

**Évaluation externe du projet d'appui aux ressources locales  
pour la promotion et la gestion durable de l'assainissement familial et collectif  
en milieu rural sur la côte Est de Madagascar**

**RAPPORT FINAL**

Sommaire

•	Sommaire	01
•	Tableaux – Illustrations	04
•	Résumé – Synthèse	07
•	Préambule	09
<u>1.</u>	<u>Introduction</u>	
1.1.	Présentation	10
1.2.	Principaux axes de l'évaluation	10
<u>2.</u>	<u>Déroulement</u>	
2.1.	Différentes étapes	11
•	Revue documentaire	
•	Cadrage	
•	Collecte des données	
2.2.	Remise des rapports	13
2.3.	Calendrier	13
<u>3.</u>	<u>Limites</u>	
3.1.	Limite dans le déroulement de l'évaluation	14
3.2.	Choix stratégique	14
3.3.	Limites par rapport aux actions du projet	15
3.4.	Validité des observations	15
<u>4.</u>	<u>Constats</u>	
4.1.	Réalisations physiques	15
•	Réalisations S.E.M.	
•	Visites effectuées	
•	Adduction en eau potable	
•	Assainissement	
•	Entreprises et qualité des travaux	
•	Entretien des infrastructures	
4.2.	Éducation sanitaire	22
•	Actions réalisées	
•	Progression des règles d'hygiène	
4.3.	Diversité des acteurs	25
•	Les acteurs directs	
•	L'environnement local	
•	Autres projets intervenant dans l'adduction en eau potable et l'assainissement	
•	Autorités locales	
•	Les acteurs extérieurs	
4.4.	Renforcement de capacité des acteurs locaux	30
•	Les Comités Eau et Hygiène	
•	Equipes techniques S.E.M. et FANILO	
•	Comités WASH	
4.5.	Complexité des dynamiques sociales	32
•	Situations conflictuelles ou consensuelles	
•	Les chercheurs d'or	

4.6.	Approche financière	34
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prix de revient des différents types d'aménagement</li><li>• Coûts d'entretien des infrastructures</li><li>• Contractualisation des travaux et mise en concurrence</li><li>• Budget consolidé du Projet d'Appui aux Ressources Locales</li><li>• Approche de l'efficacité de l'équipe S.E.M.</li></ul>	
<u>5.</u>	<u>Analyses</u>	
5.1.	Démarche suivie par le projet	38
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Étapes de mise en œuvre d'un projet d'adduction d'eau</li><li>• Principaux points faibles de cette démarche</li></ul>	
5.2.	Les aménagements	40
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Etudes préparatoires</li><li>• Travaux d'aménagement</li></ul>	
5.3.	Pilotage des opérations	41
5.4.	Diversité des vécus, hétérogénéité des approches	43
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les villageois</li><li>• Komity Ny Rano</li><li>• Artisans réparateurs</li><li>• Techniciens S.E.M. et FANILO</li><li>• L'équipe d'assistance technique à la mise en œuvre du projet</li><li>• Autorités locales et partenaires institutionnels</li><li>• Entreprises</li><li>• Partenaires extérieurs</li></ul>	
5.5.	Concertation entre acteurs	47
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Populations</li><li>• Les membres des Comités Eau et Hygiène</li><li>• Ministère de l'Eau</li><li>• Communes</li><li>• Autres projets</li><li>• Partenaires extérieurs</li></ul>	
5.6.	Renforcement de capacité des acteurs	47
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formation</li><li>• Professionnalisation</li></ul>	
5.7.	Suivi, contrôle et évaluation	47
<u>6.</u>	<u>Conclusions</u>	
6.1.	Principaux éléments tirés de l'évaluation	50
6.2.	Evolution	51
<u>7.</u>	<u>Recommandations</u>	
7.1.	Principaux axes de recommandations	51
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Techniques</li><li>• Institutionnelles</li><li>• Pédagogiques</li><li>• Fonctionnelles</li><li>• Opérationnelles</li></ul>	
7.2.	Recommandations détaillées	59
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Protection des sources</li><li>• Réseaux d'adduction d'eau</li><li>• Réseaux de distribution</li><li>• Assainissement</li><li>• Éducation sanitaire</li><li>• Comités Eau et Hygiène</li><li>• Autorités locales</li></ul>	

- Équipes techniques

## 8. Perspectives d'avenir

8.1.	S.E.M., facteur du développement local	68
8.2.	Nature de l'intervention	68
8.3.	Élargissement ou approfondissement ?	69
8.4.	Professionnalisation	69

## 9. Annexes

9.1.	Annexe 1 Abréviations et acronymes	73
9.2.	Annexe 2 Liste des personnes rencontrées	75
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réunions Strasbourg, Bollwiller, 08-09 novembre 2011, 12 décembre 2011</li> <li>• Réunion Ministère de l'Eau, Antananarivo, 25 novembre 2011</li> <li>• Equipe S.E.M. / P.E.R.E.L.</li> <li>• Mission Mananjary, Vohitrondriana</li> </ul>	
9.3.	Annexe 3 Termes de référence (extrait)	79
9.4.	Annexe 4 Déroulement de la mission d'évaluation	84
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calendrier de déroulement de la mission d'évaluation</li> <li>• Récapitulation des visites réalisées au cours de la semaine d'évaluation</li> <li>• Récapitulation des entretiens réalisés au cours de la semaine d'évaluation</li> </ul>	
9.5.	Annexe 5 Récapitulation des activités réalisées par S.E.M.	88
9.6.	Annexe 6 Principaux supports d'investigation utilisés	89
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiche d'observation des réalisations physiques</li> <li>• Fiche d'enquêtes individuelles (adultes)</li> <li>• Entretiens collectifs</li> <li>• Questionnaire pour le focus group« Artisans réparateurs »</li> </ul>	
9.7.	Annexe 7 Résultats détaillés des enquêtes	96
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnes enquêtées</li> <li>• Santé</li> <li>• Eau Potable ou de bonne qualité et Utilisation de l'eau Eau Potable ou de bonne qualité et Utilisation de l'eau</li> <li>• Assainissement : % des personnes répondent oui</li> <li>• Hygiène : utilisation de savon</li> </ul>	
9.8.	Annexe 8 Consultations dans les C.S.B. de Nosy Varika et Vohidroa	100
9.9.	Annexe 9 Situations financières	103
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compte rendu final des ressources Juillet 2008 - Juin 2011</li> <li>• Compte rendu final des dépenses Juillet 2008 - Juin 2011</li> <li>• Explication des écarts</li> </ul>	
9.10.	Annexe 10 Esquisse technique et financière d'un atelier de renforcement de capacité dans l'accompagnement des dynamiques associatives	107
9.11.	Annexe 11 Rapport de mission du Chef de Service Régional Suivi-évaluation	110
9.12.	Annexe 12 Liste des documents consultés	114
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents du projet</li> <li>• Documents financiers</li> <li>• Rapports de missions d'appui</li> <li>• Documents d'accompagnement</li> </ul>	

\* \* \* \* \*

**TABLEAUX**

Tableau 1	Aménagements visités par village	12
Tableau 2	Récapitulation des enquêtes, entretiens et animations réalisés	13
Tableau 3	Récapitulation des réalisations physiques par village et année d'exécution	16
Tableau 4	Comparaison des réalisations par rapport aux prévisions (sources S.E.M.)	16
Tableau 5	Visites des sites en fonction de l'année d'aménagement	17
Tableau 6	Situation de fonctionnement des sites visités	17
Tableau 7	Formations réalisées et cotisations perçues par année	23
Tableau 8	Situation des écoles visitées par rapport aux actions du projet	28
Tableau 9	Indicateurs d'impact des maladies liées à l'eau à Vohidroa et Nosy Varika	29
Tableau 10	Prix de revient des ouvrages	34
Tableau 11	Coût moyen d'entretien annuel	35
Tableau 12	Financement du Projet	36
Tableau 13	Réalisations budgétaires	37
Tableau 14	Suggestion de schéma pour la conduite des études	52
Tableau 15.1	Recommandations 7.2 Protections des sources	60
Tableau 15.2	Recommandations 7.3 Réseaux d'adduction d'eau	61
Tableau 15.3	Recommandations 7.4 Réseaux de distribution	63
Tableau 15.4	Recommandations 7.5 Assainissement	64
Tableau 15.5	Recommandations 7.6 Éducation sanitaire	65
Tableau 15.6	Recommandations 7.7 Comités Eau et Hygiène	65
Tableau 15.7	Recommandations 7.8 Autorités locales	67
Tableau 15.8	Recommandations 7.9 Équipes techniques	67

**ILLUSTRATIONS**

Photo 1	Borne fontaine fonctionnelle à Mahatsara <sup>1</sup>	Couverture
Photo 2	De l'eau de surface polluée ... <sup>1</sup>	05
Photo 3	... à l'eau de source contrôlée (Tanambao 1) <sup>1</sup>	05
Photo 4	Localisation de la région	06
Photo 5	Localisation de la zone d'intervention	08
Photo 6	Intervention du représentant du Ministère de l'Eau durant la restitution à Vohitrondriana <sup>1</sup>	13
Photo 7	Réunion de Tanambao 1 & 2, fokonolona ... <sup>2</sup>	14
Photo 8	... et membres du Comité de l'Eau <sup>2</sup>	14
Photo 9	Schéma du réseau de Vohidamba, tout neuf, mais à sec. <sup>3</sup>	18
Photo 10	Boîte de captage (Vohilava) <sup>4</sup>	18
Photo 11	Culture sur brûlis <sup>1</sup>	19
Photo 12	Mise en charge du réservoir d'Andranolava <sup>1</sup>	19

<sup>1</sup> Clichés C. Rémuzat<sup>2</sup> Clichés L. Rondro<sup>3</sup> Illustrations et clichés S.E.M. / J. Abad<sup>4</sup> Clichés T. Rakotonirainy



Photo 13	Borne fontaine particulièrement bien protégée à Andranolava <sup>1</sup>	20
Photo 14	Lavoir de Mahatsara 1 (dernier modèle) <sup>1</sup>	20
Photo 15	Vanne de vidange noyée dans le ciment à Vohidamba <sup>1</sup>	21
Photo 16	Porte des anciennes latrines d'Andranolava à réparer <sup>1</sup>	22
Photo 17	Nouvelle conception des latrines à Vohidamba <sup>1</sup>	22
Photo 18	Réunion groupée avec les écoliers de Vohidroa <sup>2</sup>	25
Photo 19	Trésorier de Mahatsara 1 ... <sup>1</sup>	29
Photo 20	... et son cahier à trois colonnes <sup>1</sup>	29
Photo 21	Schéma du réseau de Mahatsara I <sup>3</sup>	40
Photo 22	Réseau de Vakoà Plan (ci-dessus) ... <sup>3</sup>	42
Photo 23	... et photo (ci-dessous) <sup>3</sup>	42
Photo 24	Caisse à outil de l'artisan réparateur d'Andranolava <sup>1</sup>	44
Photo 25	Pépinière centrale (Mananjara) <sup>1</sup>	49
Photo 26	Pépinière villageoise (Andranolava) <sup>1</sup>	49
Photo 27	Ancienne maçonnerie à rénover <sup>4</sup>	61
Photo 28	Sur la route de Mahatsara 1 <sup>1</sup>	71

\* \* \* \* \*

Photo 2 De l'eau de surface polluée ...



Photo 3 ... à l'eau de source contrôlée  
(Tanambao 1)

REGION VAVOVAVY FITOVINANY  
DISTRICTS ET COMMUNES

Atsinanana

Amoronimania

Haute Matsiatra

Atsimo Atsinanana

Océan Indien

0 20 Kilomètres

● Chef lieu de District  
 ~ Cours d'eau  
 □ Limite de Commune  
 ■ Limite de District

Source: PTA  
Réalisation: sept 2005

---

---

Version finale

**Évaluation externe du projet d'appui aux ressources locales  
pour la promotion et la gestion durable de l'assainissement familial et collectif  
en milieu rural sur la côte Est de Madagascar**

**Résumé – Synthèse**

L'O.N.G. alsacienne Solidarité Entraide Madagascar (S.E.M.) a conduit de 2008 à 2011 un projet visant l'amélioration de la situation sanitaire des populations de 8 communes des districts de Nosy Varika et Mananjara (Région Vatovavy – Fitovinany) sur la Côte Est de Madagascar. Le financement de 750.000 € mobilisé (pour 75% auprès du M.A.E. / A.F.D., de l'agence de l'eau Rhin – Meuse, et de la Fondation Ensemble) ont permis la réalisation d'adductions d'eau potable, de sanitaires scolaires et privés, et la diffusion de messages d'hygiène dans 60 villages.

L'évaluation, co-financée par F3E, a fait ressortir l'atteinte des objectifs techniques annoncés avec une recherche constante d'amélioration et d'adaptation des infrastructures au contexte socio-culturel et économique de la zone. L'équipe d'exécution a fait preuve d'une efficacité et d'une efficience remarquables puisque ces résultats ont été atteints en consommant légèrement plus que le budget alloué (ce qui s'explique par le tuilage avec des travaux précédents et la poursuite des activités en 2012-2013) et en consacrant 63 % du financement en appui direct aux populations locales.

Bien que les messages concernant l'amélioration des règles d'hygiène (consommation d'eau potable, lavage des mains, utilisation de latrines, ...) soient majoritairement connus des populations, l'impact n'atteint pas le niveau escompté. Outre les contraintes techniques qui entravent le bon fonctionnement des systèmes d'adduction d'eau gravitaire (assèchement des sources, qualité des matériaux), les freins économiques (coût des latrines, du savon, de l'entretien, ...), le dispositif sanitaire repose sur des organisations villageoises bénévoles. Le temps passé hors du village pour les travaux des champs (qui peut atteindre 8 mois par an), les dissensions internes, l'opposition entre biens collectifs et intérêts privés (notamment au travers des demandes de bornes privées), constituent autant d'obstacles à l'atteinte des objectifs en termes de santé publique.

L'intervention de S.E.M. s'intègre parfaitement dans la politique nationale conduite par le Ministère de l'Eau, et répond à une contrainte objective et ressentie comme telle par la population, comme aux O.M.D. Il est utilement complété par un projet de reboisement et de développement d'activités génératrices de revenus (P.E.R.E.L.) conduit par une autre équipe de S.E.M. Certaines améliorations techniques ont été proposées par l'évaluation pour parfaire les résultats, ainsi qu'une réelle mise en concurrence des entreprises locales pour la réalisation des travaux.

La faiblesse principale du projet repose sur une insuffisante prise en compte des contraintes sociales qui conditionnent la réussite d'activités reposant sur la mobilisation du fokonolona. Il est ainsi recommandé de porter un effort soutenu sur la mobilisation préalable des populations, et leur implication systématique tout au long du processus, ce qui suppose un renforcement des compétences des équipes techniques, locales et expatriées, dans ce domaine. Il est également suggéré d'organiser les comités villageois en trois groupes, l'un ayant la responsabilité des adductions d'eau, le second des aspects sanitaires et le troisième, correspondant aux "Comités WASH" locaux, ayant pour charge l'éducation et le suivi des règles d'hygiène. Des enseignants et des agents de santé publique devraient être systématiquement associés à ce dernier comité. Ils pourraient prendre une forme d'association loi 60.133 à buts non lucratifs, pour jouir d'une existence légale et disposer de bases de fonctionnement reconnues.

Parallèlement, un effort soutenu, budgétaire et technique, doit être apporté au renforcement de compétences des membres de ces différents comités, comme des interlocuteurs qui pourraient être désignés au sein des fokontany et des communes afin de permettre à ces derniers de jouer le rôle de maître d'ouvrage qui leur est délégué par la loi. L'initiation pourrait valablement commencer en les associant aux différentes phases d'exécution des travaux.

Des échanges avec des projets similaires (PAMOLEA, InterAid) pourraient contribuer à l'enrichissement réciproque des équipes techniques, et devraient déboucher sur une répartition claire et exhaustive des communes d'intervention.

S.E.M. gagnerait en performance en renforçant le rôle actif du C.A. et de l'A.G., et en mettant en place un dispositif de suivi, contrôle et évaluation reposant sur des indicateurs adaptés au pilotage des opérations à chaque niveau d'intervention, du village au président du C.A.



Photo 5 Localisation de la zone d'intervention<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Source F.T.M.

**Évaluation externe du projet d'appui aux ressources locales  
pour la promotion et la gestion durable de l'assainissement familial et collectif  
en milieu rural sur la côte Est de Madagascar**

**RAPPORT FINAL / Version provisoire**

**Préambule**

La mission tient à remercier tous les membres de l'équipe, S.E.M., FANILO et P.E.R.E.L. réunis, pour leur grande disponibilité et l'engagement personnel de chacun, qui ont permis, en un laps de temps réduit à l'extrême, d'aborder l'essentiel des réalisations du projet "Appui aux ressources locales pour la promotion et la gestion durable de l'assainissement familial et collectif en milieu rural sur la côte Est de Madagascar", même s'il a fallu rabattre les ambitions initiales en termes de couverture géographique, notamment du fait des temps de circulation et des conditions de mobilisation des personnes ressources.

Les chaleureuses et conviviales conditions d'accueil et d'hébergement, que ce soit en Alsace, à Mananjary ou à Vohitrandriana, ont également contribué efficacement à constituer des bases propices aux échanges et au dialogue nécessaires à une bonne appréhension de la situation.

Les résultats correspondent à une synthèse aussi objective que possible des éléments recueillis auprès de chacun des acteurs rencontrés, pour déboucher sur des recommandations opérationnelles, dont la mise en œuvre ne paraît pas devoir se heurter à des obstacles insurmontables. Certaines sont probablement déjà à l'étude ou en cours, d'autres seront déjà mises en œuvre avant même l'achèvement des rapports, enfin il en est qui paraîtront sans doute irréalistes dans les conditions de déroulement actuelle des opérations, mais qui pourraient s'avérer pertinentes à l'avenir. Elles visent toutes à faciliter la réalisation des opérations et à renforcer l'efficacité des équipes.

Chaque lecteur doit également prendre en compte la grande diversité des publics auxquels cette évaluation est destinée : ainsi des évidences pour les techniciens qui assurent la mise en œuvre quotidienne du projet peuvent-elles ouvrir des perspectives nouvelles pour des partenaires techniques ou financiers. De la même manière, le point de vue du Ministère de l'Eau repose sur des bases très différentes de celles des membres du conseil d'administration de S.E.M.

L'équipe d'évaluation a cherché à tenir compte des attentes, des contraintes et des possibilités de chacun, en privilégiant une recherche objective d'optimisation des dispositifs mis en œuvre.

Les propositions ont été affinées et précisées grâce aux commentaires apportés aux rapport provisoire.

Un rapport d'évaluation tente d'éclairer de façon aussi exhaustive que possible les différentes facettes de la problématique traitée par le projet, et de la façon dont elle a été abordée. Ce n'est pas un programme d'activité. Il appartient aux acteurs concernés d'en tirer les points qui leur paraîtront prioritaires dans le contexte de mise en œuvre du projet pour les traduire en actions.



## **1. INTRODUCTION**

### **1.1. Présentation**

Les résultats de l'évaluation s'appuient sur les investigations de terrain enrichies par les observations communiquées à la suite des restitutions et sur la lecture du rapport d'étape.

Ce rapport entend avant tout rester un document de travail pour les acteurs locaux, les équipes d'appui et les responsables appelés à préparer la poursuite des opérations.

### **1.2. Principaux axes de l'évaluation**

Trois questionnements transversaux ont servi de fil directeur.

- ***Implication des acteurs***

L'engagement des populations concernées conditionne la pérennité des infrastructures et l'efficacité des actions engagées :

- Niveau d'implication dans la préparation et la conduite des activités du projet
- Degré d'appropriation des différents éléments techniques (depuis la protection des sources jusqu'à l'hygiène quotidienne)
- Acquisition de compétences techniques spécialisées et développement de nouvelles capacités
- Engagement dans la gestion et l'entretien des infrastructures.

- ***Dispositif de pilotage***

La précision et l'efficacité dans la conduite du projet dépendent du dispositif mis en place pour en assurer le pilotage :

- Suivi des opérations
- Contrôles périodiques des activités réalisées ou en cours d'exécution
- Évaluation des résultats à chaque étape

Pour être précis, les outils de pilotage doivent être opérationnels aux différents niveaux d'intervention :

- Communautés villageoises bénéficiaires
- Comités de gestion de l'eau
- Collectivités décentralisées maîtres d'ouvrage ou Maître d'ouvrage délégué
- S.E.M. et FANILO, organismes d'appui qui portent la mise en œuvre opérationnelle du projet
- Partenaires techniques et financiers du maître d'ouvrage.

- ***Perspectives " généralistes " ou " spécialisées "***

Deux options sont envisagées pour la suite des opérations :

- Élargir les actions permettant l'accès à l'eau potable et l'assainissement à d'autres villages non encore touchés par l'opération
- Aborder les autres problématiques qui lui sont reliées (santé publique, éducation, développement rural, ...) dans les villages ayant déjà une bonne maîtrise des questions d'eau et d'assainissement

Ce point a été mis en perspective avec les compétences qui l'accompagnent, l'approfondissement au sein d'une zone nécessite de nouvelles compétences dans le domaine des activités économiques, de l'environnement, de l'éducation, ..., tandis que l'extension de l'aire d'intervention suppose le recours à un plus grand nombre des cadres spécialisés.

Il a également été abordé sous l'angle de la fonctionnalité des infrastructures existantes et de la solidité des montages institutionnels supposés en garantir la longévité.

## **2. DÉROULEMENT**

### **2.1. Différentes étapes**

L'évaluation s'est déroulée en quatre phases, conformément aux termes de référence.

#### **2.1.1. Revue documentaire**

Engagée pour la préparation de l'offre, la documentation a été largement complétée au cours de la phase de cadrage<sup>1</sup>. Le document de projet, le cadre logique, les divers rapports de mission de suivi et d'évaluation et les rapports d'activités de l'équipe d'exécution du projet à Mananjary ont été exploités dans le cadre de cette évaluation. Ces documents ont servi au cadrage du mandat, pour apprécier le niveau de réalisations du projet et ses

---

<sup>1</sup> Cf. liste des documents consultés en annexe 12, p. 114

résultats en termes de mobilisation et d'appropriation des populations bénéficiaires et des entités concernées par l'eau et l'assainissement, d'appréhender les possibles difficultés rencontrées durant l'exécution du projet.

### 2.1.2. Cadrage

Le cadrage de l'évaluation a eu lieu en trois étapes :

- Réunion stratégique avec les équipes de pilotage (maître d'œuvre et partenaires techniques et financiers) à Strasbourg et Bollwiller les 8 et 9 novembre 2011
- Réunions avec l'équipe opérationnelle S.E.M. au démarrage de la mission à Tana et Mananjary
- Réunions avec les principales directions concernées du Ministère de l'Eau à Tana

- **Réunion avec le Maître d'œuvre**

Le premier contact avec l'équipe S.E.M. France et ses partenaires techniques et financiers a permis :

- d'acquérir une meilleure connaissance et compréhension des dynamiques des différents acteurs tant sur terrain qu'au sein des partenaires et équipes dirigeantes,
- de collecter leur avis sur le projet et les attentes par rapport à l'évaluation
- de valider la démarche et d'arrêter le calendrier de l'évaluation.

- **Réunions préparatoires avec les équipes techniques**

Deux réunions se sont tenues au démarrage de la mission de terrain, complétant la présentation de l'environnement du projet et la préparation logistique de la mission :

- La première au bureau de B.E.S.T.<sup>1</sup>, avec le chef de mission de S.E.M., venue accueillir l'équipe d'évaluation. Cette réunion a été suivie par une séance de travail entre évaluateurs pour la finalisation des outils de travail.
- La seconde avec l'équipe technique expatriée des projets d'appui aux ressources locales et P.E.R.E.L. à Mananjary le soir du samedi 26 novembre.

L'entretien avec les responsables techniques des projets Eau et P.E.R.E.L. a permis de compléter les informations de la mission d'évaluation sur l'historique du projet, les étapes de réalisation et leurs résultats, les difficultés rencontrées, les réalisations satisfaisantes, le fonctionnement en termes d'équipe de gestion et de mise en œuvre, pour finaliser le cadrage de l'évaluation, préparer l'échantillonnage des enquêtes et observations et arrêter le calendrier des visites de terrain. La mission a obtenu facilement de S.E.M. les documents de travail complémentaires demandés.

- Réunion avec le Ministère de l'eau

En ouverture de la réunion le Directeur Général, S.G. par intérim, a particulièrement apprécié, que cette évaluation des travaux réalisés par S.E.M. débute par une rencontre au Ministère, manifestant la prise en considération de sa fonction de coordination nationale des activités et des acteurs de l'Eau, Assainissement et Hygiène.

Les Directions Développement des Partenariats, Assainissement et Gestion des Ressources en Eau, Planification et Suivi - Evaluation, Système d'Information et Communication et le service de la Base de Données, ont participé à cette rencontre. Outre le rappel des orientations du Ministère de l'Eau, basées sur les O.M.D. depuis 2009, et la situation administrative de l'O.N.G. S.E.M. (renouvellement de l'accord de siège et convention d'établissement déjà déposés au Ministère), les principaux points abordés ont concerné :

- (i) la préparation par la Direction Régionale de l'Eau (D.R.E.) d'une plateforme des O.N.G. œuvrant dans le domaine Eau et Assainissement,
- (ii) les comptes rendus des projets au Ministère et la nécessaire référence au manuel de procédures Eau et Assainissement, pour toute action dans ce domaine
- (iii) l'organisation de missions conjointes S.E.M. et Ministère ou Direction Régionale de l'Eau durant l'exécution du projet ou pour des suivis,
- (iv) La tenue des réunions de tous les intervenants auxquelles S.E.M. devrait se référer

Cette réunion chaleureuse et fructueuse s'est concrétisée par la participation de la D.R.E. à la mission d'évaluation<sup>2</sup>.

### 2.1.3. Collecte des données

Chaque étape concourt au résultat final, mais l'essentiel repose dans la collecte des éléments de terrain. Les investigations proprement dites ont eu lieu du 28 novembre au 03 décembre 2011.

<sup>1</sup> Bureau d'études partenaire de JIMINY et A.H.M., à Antananarivo

<sup>2</sup> Monsieur ADA Herinjaka, Chef du service régional Suivi Evaluation a ainsi pu accompagner l'équipe d'évaluation sur terrain durant toute la mission (Cf. Rapport de mission en annexe 11, p. 110).

- **Visites de terrain**

La mission a pu visiter une dizaine de villages des communes de Vohitrondriana et de Vohidroa. Les critères d'échantillonnage envisagés initialement (existence des différents types d'infrastructures, année de réalisation, taille et dynamisme des associations et des autorités locales, entreprises, qualité d'exécution et niveau d'entretien) ont été largement dominés par l'accessibilité des villages, les autres éléments n'ayant été finalement pris en compte que dans la mesure du possible.

**Tableau 1 Aménagements visités par village**

Villages	Entreprise	Captage	Reboisement	Citernes	Bornes font.	Lavoirs	Latrines scol.	Latrines fam.
Vohidamba	Achille	2 / 2		1 / 1	2 / 2	1 / 1	1 / 1	
Androrangalava	Plus	1 / 1		1 / 1	3 / 3			
Malazamasina	Plus	1 / 1		1 / 1	2 / 5	1 / 1		
Tanambao I&II	Plus	0 / 1		1 / 1	4 / 8	1 / 1		1 / 1
Fenoarivo	Plus	1 / 1		1 / 1	2 / 5		1 / 1	
Vohidroa	Plus	0 / 1		0 / 1	3 / 12			1 / 1
Mahatsara I	Plus	1 / 1		1 / 1	2 / 2	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Antobilava	Plus	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 2	1 / 1		
Vohilava	Serge	1 / 1				1 / 1		
Vohitsara	Serge	1 / 1				1 / 1		
Marofototra	Nonisoa							
Total		9 / 11	1 / ?	7 / 8	19 / 39	7 / 7	3 / 3	3 / 3

Les conditions d'accès aux différents sites ne sont pas toutes identiques et l'étendue de la zone a rendu la semaine consacrée à la visite de terrain trop courte pour envisager cerner l'ensemble des situations. Néanmoins, les données reçues permettent de dégager des tendances aussi bien dans la conduite des opérations que par rapport aux orientations à privilégier pour les futurs travaux. Un seul reboisement à l'amont des zones de captage a pu être visité.

- **Équipe d'accompagnement**

Parmi les animateurs et techniciens S.E.M. et FANILO, la mission d'évaluation a été principalement accompagnée par Charles, Nicot, Jimmy pour S.E.M., Radeline et Christian pour FANILO<sup>1</sup>. Les permutations opérées dans les accompagnateurs des deux équipes, dont l'une s'est penchée plus spécialement sur les infrastructures, ont permis d'approfondir les échanges avec les cinq agents qui ont suivi l'évaluation.

- **Rencontre d'autres projets**

Un entretien avec le Directeur du projet PAMOLEA, José Tranquelin RABENANDRASANA a eu lieu le deuxième jour de la mission.

La participation de Patrick DESFORGES, assistant technique du projet P.E.R.E.L., à l'ensemble de la mission, a donné l'opportunité d'échanges et de visites (pépinières notamment).

- **Entretiens et enquêtes**

Durant les visites de villages, la mission a pu effectuer des enquêtes<sup>2</sup>, des entretiens individuels ou groupés ("focus group"), des réunions participatives, des entretiens. Des séances de synthèse internes ont été organisées en fin de chaque journée pour préciser les données collectées et ajuster le programme.

L'animation de la réunion programmée le vendredi à Tanambao a fait l'objet d'une préparation et d'une analyse de résultats collectives avec l'équipe S.E.M. / FANILO.

<sup>1</sup> Noely et Salomon n'ont pu participer qu'à la première réunion de prise de contact, avant leur départ vers Sahavato.

<sup>2</sup> Les résultats détaillés des enquêtes sont donnés en annexe 7, p. 96



Tableau 2 Récapitulation des enquêtes, entretiens et animations réalisés

Nature	Interlocuteur	Nb. ent.	Nb. part.	Observations
Enquêtes individuelles	Villageois	12	12	
Entretiens individuels	Artisans réparateurs	2	2	
	Chefs bornes fontaines	1	1	
	Pdt. C.E.H.	2	2	Vohidamba, Androrangalava
	Maires et Pdt. fokontany	3	3	Vohitrondriana, Vohidroa, Marofototra
	C.S.B.	2	2	Vohidroa et Vohitrondriana
	Dirigeants d'entreprises	2	2	Entreprises PLUS et Nonisoa
Entretiens collectifs	équipes S.E.M. FANILO	3	11	
	Enseignants	3	7	Vohidamba, Vohidroa
Entretiens groupés	élèves	2	150	Vohidroa
	comités de l'eau	2	38	Vohidroa
	C.E.H. + fokonolona	3	105	Tanambao I & II (35) Mahatsara 1(70)
TOTAL		37	346	

• **Analyse et synthèse des résultats**

Analyse et traitement des données collectées en cours de mission sur terrain et au siège de AHM à Antananarivo :

- Des moments de pré-dépouillement ont été dégagés à Vohitrondriana en vue de la restitution à chaud des résultats de l'évaluation aux acteurs locaux.
- De retour à Antananarivo, la mission s'est attelée au dépouillement, traitement et analyse des données et informations collectées durant la période d'évaluation. Cette phase du travail a vu la participation du personnel de A.H.M.<sup>1</sup>

• **Restitution des résultats**

La restitution des principaux résultats de l'évaluation, au travers des recommandations, a été faite à Vohitrondriana dans la matinée du samedi 03 décembre, en présence de représentants de différents comités de l'eau et de présidents de fokontany, sous la présidence de l'adjoint au Maire de la commune de Vohitrondriana. Cette restitution a été une séance de partage et de débats qui a permis d'enrichir les données collectées.

**Photo 6** Intervention du représentant du Ministère de l'Eau durant la restitution à Vohitrondriana<sup>2</sup>



**2.2. Remise des rapports**

Trois documents présentent le déroulement et les résultats au fur et à mesure de leur disponibilité. Chacun fait l'objet d'une version provisoire et d'une version définitive, incluant les contributions des différents acteurs :

- Rapport de cadrage
- Note d'étape en fin de mission de terrain
- Rapport d'évaluation

**2.3. Calendrier**

Le calendrier d'exécution de l'évaluation a été actualisé comme suit :

- |                        |          |    |               |                            |
|------------------------|----------|----|---------------|----------------------------|
| - Cadrage              | 08-09/11 | et | 25-27/11/2011 | Alsace et Madagascar       |
| - Collecte des données | 27/11    | au | 04/12/2011    | Région Vatovavy Fitovinany |

<sup>1</sup> Cf. notamment annexe 07 p. 96, résultats des enquêtes.

<sup>2</sup> De gauche à droite : Nicot (SEM/PEREL), Lydia Rondro (JIMINY/AHM), Herinjaka Ada (DRE), Gaspard Boto (Adjoint au Maire de Vohitrondriana), Thierry Rakotonirainy (JIMINY/AHM)

- Présentation des résultats	03/12/2011	Acteurs locaux
	13-14/12/2011	S.E.M. et partenaires
	13/02/2012	Discussion rapport final S.E.M.
	27/02/2012	Présentation résultats /partenaires

### **3. LIMITES**

Les résultats présentés dans ce présent rapport d'évaluation reposent sur des observations ou des informations recueillies au cours des investigations réalisées dans le cadre du contrat souscrit avec F3E et S.E.M. Le temps imparti a été intégralement consacré aux visites des réalisations, à l'écoute des acteurs et à la compréhension des dynamiques locales. Ils comportent les limites résultant du contexte et des conditions de déroulement de la mission, comme des propres faiblesses des acteurs.

#### **3.1. Limite dans le déroulement de l'évaluation**

La durée des opérations de terrain, et leur période d'exécution ont eu une incidence directe sur les observations :

- La réalisation des visites sur terrain a coïncidé avec le démarrage de la campagne agricole, la plupart des paysans semi-nomades résident alors au champ (*ampitaka*) sont absents du village ;
- L'arrivée des pluies a rendu difficile l'accès dans les villages bénéficiaires du projet, c'est ainsi que la visite des réalisations dans la Commune Rurale de Marofotra n'a pas pu se faire. Un échange téléphonique a néanmoins permis de recueillir l'avis du maire, et un entretien avec l'entreprise Nonisoa, qui a réalisé les aménagements de Marofotra et Ampasimadinika a pu être organisé dans la soirée du retour à Mananjary ;

La mission sur terrain a été très courte par rapport aux contraintes évoquées ci-dessus, à l'étendue de la zone du projet et au nombre de villages d'intervention, ce qui n'a pas permis de visiter l'ensemble des sites envisagé initialement.

#### **3.2. Choix stratégique**

En concertation avec l'équipe locale, il a été préféré de chercher à approfondir la compréhension des dynamiques locales plutôt que de multiplier le nombre de points d'observations, ce qui aurait inévitablement conduit à une approche plus superficielle.

C'est ainsi que certains villages ont fait l'objet de plusieurs visites, notamment pour en rencontrer les habitants dans des circonstances différentes (en particulier Tanambao I & II, dans le cadre d'une réunion de comité de l'eau / fokonolona destinée à débloquer la situation), au détriment des visites programmées dans des zones plus éloignées (comme celle de Marofotra par exemple).

Photo 7 Réunion de Tanambao 1 & 2, fokonolona ...



Photo 8 ... et membres du Comité de l'Eau

La conséquence cumulée d'une très courte durée de mission d'évaluation découlant des termes de référence et du choix stratégique de privilégier la qualité de la compréhension à la quantité des sites visités a été de rester dans les sentiers battus des précédentes missions, sans visiter les sites plus éloignés des interventions récentes.

### 3.3. Limites par rapport aux actions du projet

L'évaluation se situe à un moment précis et unique du déroulement du projet, ce qui influe sur la situation observée. Les travaux conduits au cours d'une évaluation reposent sur les observations des membres de l'équipe d'évaluation et sur leurs échanges avec les différents acteurs. Les deux sont empreints d'une certaine subjectivité dont il faut tenir compte à la lecture des résultats.

- En fin de saison sèche de nombreuses adductions d'eau visitées manquent d'eau du fait du tarissement des sources ;
- Certains techniciens et animateurs étaient soit en mission dans des secteurs éloignés, soit en congés, ce qui n'a pas permis de les rencontrer. En particulier, il est dommage que l'équipe d'évaluation n'ait pas pu entrer en contact avec Violette et Rossen, qui font partie des premiers agents de suivi – évaluation et d'accompagnement technique ;
- Faute d'avoir pu visiter les zones distantes de Vohitrandriana, il n'a pas été possible de rencontrer toutes les entreprises qui ont participé aux travaux, ce qui réduit la validité des observations tirées de ces entretiens ;
- Les différentes méthodes d'investigation mises en œuvre visent à croiser les observations afin d'éviter le risque de biais en fonction des acteurs rencontrés. Les éléments correspondant aux zones éloignées ne reposent que sur quelques commentaires pour les mêmes raisons, ce qui ne leur confère pas une totale fiabilité ;
- Les conditions de mise en œuvre d'un projet sont évolutives dans le temps. La mise en place des réseaux d'adduction d'eau et des sanitaires n'échappe pas à cette contrainte. Ainsi la "fièvre de l'or", qui semble faire rage dans plusieurs villages induit des comportements "irrationnels"<sup>1</sup> au sein des communautés villageoises, qui pèsent aussi bien sur les capacités de production que sur l'entretien et la prise en charge des réseaux d'adduction d'eau. Elles ne sont imputables ni à la qualité des réalisations ni à la conception de l'intervention, mais n'en interfèrent pas moins sur les résultats.

### 3.4. Validité des observations

Le manque d'exhaustivité des visites par rapport à la diversité des sites d'intervention est partiellement compensé par la prise en compte des observations faites sur les constats ou au cours de contacts avec certains acteurs de sites non visités (entretiens téléphoniques avec le maire de Marofototra, rencontre de présidents de fokontany, d'un entrepreneur).

Le rapport d'évaluation intègre les réactions exprimées au cours ou à la suite des restitutions de fin de mission, et les commentaires sur le rapport provisoire, quitte à ouvrir une discussion lorsqu'ils ne cadrent pas totalement avec l'avis de l'équipe d'évaluation.

## 4. CONSTATS

### 4.1. Réalisations physiques

#### 4.1.1. Réalisations S.E.M.

Selon les informations recueillies, cinquante-huit (58) villages ont bénéficié des actions du projet aussi bien en matière d'adduction d'eau que d'assainissement. Cinq mille quatre-vingt-douze (5092) foyers ont ainsi pu constater l'amélioration de leur condition de vie et de leur environnement.

Le tableau 3 récapitule les travaux réalisés par S.E.M. par commune, y compris durant la phase préliminaire précédant le projet. Il permet de faire les constats suivants :

- La commune de Vohitrandriana est le premier bénéficiaire du projet car 35/58 soit plus de 60% des projets y ont été réalisés pour 1621/5092 soit 30% des bénéficiaires au total ;
- En matière d'adduction d'eau, un taux de réussite de presque 80% est atteint ;
- En matière d'assainissement, le taux de couverture des villages en terme de latrines scolaires est de 70 % et en latrines familiales, il y a une latrine pour 46 familles

---

<sup>1</sup> Cf. § 4.5.2

Tableau 3 Récapitulation des réalisations de S.E.M. par village et année d'exécution

Commune	année	Nb. Vill.	Adductions		Born. font.	Lav.	Latrines		Nb. foyers
			Total	Fonct.			Scol.	Fam.	
Vohidroa	2006-07	3	3	2	20	4	3	14	205
	2007-08	3	3	2	19	3	3	5	290
	2008-09	2	2	1	6	2	2	2	227
	2009-10	4	4	4	18	4	3	5	198
	2010-11	3	3	2	7	4	1	0	145
	Total	15	15	11	70	17	12	26	1 065
Vohitrondriana	2007-08	6	6	5	34	8	5	10	485
	2008-09	10	10	8	52	10	8	32	434
	2009-10	7	7	7	30	7	5	9	321
	2010-11	12	12	9	13	13	3	2	381
	Total	35	35	29	129	38	21	53	1 621
Androrangavola	2006-07	1	1	0	8	0	FID	0	200
Ambodilafo	2008-09	1	1	1	12	0	1	4	400
Matsinjony	2008-09	1	1	1	12	0		5	409
Sahavato	2009-10	2	2	1	16	1	3	13	672
Soavina	2010-11	1	1	1	15	0	2	0	500
Marofototra	2010-11	2	2	2	14	3	2	9	225
	Total	8	8	6	77	4	8	31	2 406
	TOTAL	58	58	46	276	59	41	110	5 092

Il n'est évidemment pas possible dans le cadre d'une évaluation d'en vérifier exhaustivement l'effectivité, mais les visites effectuées n'ont apporté aucun élément susceptible de les remettre en cause.

Le tableau des résultats globaux présenté dans le rapport final, et repris dans le tableau 4 peut ainsi également être formellement validé.

Tableau 4 Comparaison des réalisations par rapport aux prévisions (sources S.E.M.)

Objet	Prévision	Résultats cumulés		% réalisé
		Réalisat.	nb. vill.	
Systèmes d'adductions d'eau potable	45	46	51	102
Latrines scolaires	30	30		100
Lavoirs publics	45	48		106
Actions d'éducation sanitaire	45		51	113
Création de Comités WASH	45	46		100
Ecoles amies de WASH	30	30		100
Formation à création de courbes de niveau et reboisement	45		51	113
Demande d'assainissement familial (vente dalle sanplat)	450	452	45	100
Formation et suivi comités d'eau et d'hygiène	45	46		100
Formation construction / entretien de latrines	5 sess.		45	100

4.1.2. Visites effectuées

Les visites ont été faites sur huit villages dont les projets ont été réalisés entre 2007 et 2011 mais seulement sur les deux communes de Vohidroa et de Vohitrondriana. Les résultats ne sont pas représentatifs du projet en entier mais permettent de faire quelques recommandations quant à la suite du projet.

Les contraintes de temps et de déplacement signalées précédemment n'ont pas compromis l'exhaustivité des visites par rapport aux types d'aménagements et à l'année de réalisation.

Tableau 5 Visite des sites en fonction de l'année d'aménagement

Année d'exécution	2006-07		2007-08		2008-09		2009-10		2010-11		Total	
Réalisations	Réal.	Visit.	Réal.	Visit.	Réal.	Visit.	Réal.	Visit.	Réal.	Visit.	Réal.	Visit.
Reboisements					1	1					?	1
Captages	4		9	2	14	1	13	1	18	2	58	6
Adductions d'eau	4		9	3	14	2	13	1	18	22	58	8
Bornes fontaines	28		53	6	82	4	64	2	49	1	276	13
Lavoirs	4		11	2	12	1	12		20		59	4
Latrines scolaires	3		8	2	11	1	11	1	8		41	4
Latrines fam.	14		15	1	43	1	27	1	11		110	3

La réalisation des travaux n'est pas synonyme de fonctionnement effectif, pas plus que les "sensibilisations" et "formations" ne le sont d'une assimilation et d'une mise en pratique au niveau de la population. Les deux font l'objet d'observations au travers des cas visités.

Entre les réseaux pénalisés par le tarissement ou le faible débit des sources en cette période d'étiage, et ceux qui sont en cours de finition, un nombre non négligeable de bornes fontaines sont sèches.

Les contraintes sociologiques se répercutent également sur le fonctionnement des réseaux d'adduction d'eau.

Tableau 6 Situation de fonctionnement des sites visités

Objet	Nb. visités	nb. fonction.	Observations
Protection sources	1	1	A Mahatsara I, le reboisement du bassin versant surplombant la source est l'initiative du propriétaire du terrain et non une action concertée avec le projet. Cependant, c'est l'une des conséquences de mobilisations sociales faites par le projet en faveur de la protection des sources en particulier et de l'environnement en général
Pépinières	2	2	
Captage	6	6	
Réservoirs	8	5	Assèchement de la source de Vohidamba*, un réservoir non raccordé, un réseau en cours de réhabilitation
Bornes fontaines	14	8	Le réseau de Vohidroa est en cours de réhabilitation or c'est l'un des plus gros visités, *.
Lavoirs	6	4	Le lavoir à Malazamasina n'est pas fonctionnel car il n'a jamais été raccordé au réseau, dont le captage reste à faire correctement, *
Latrines solaires	4	3	* (idem réservoirs)
Latrines familiales	1	1	



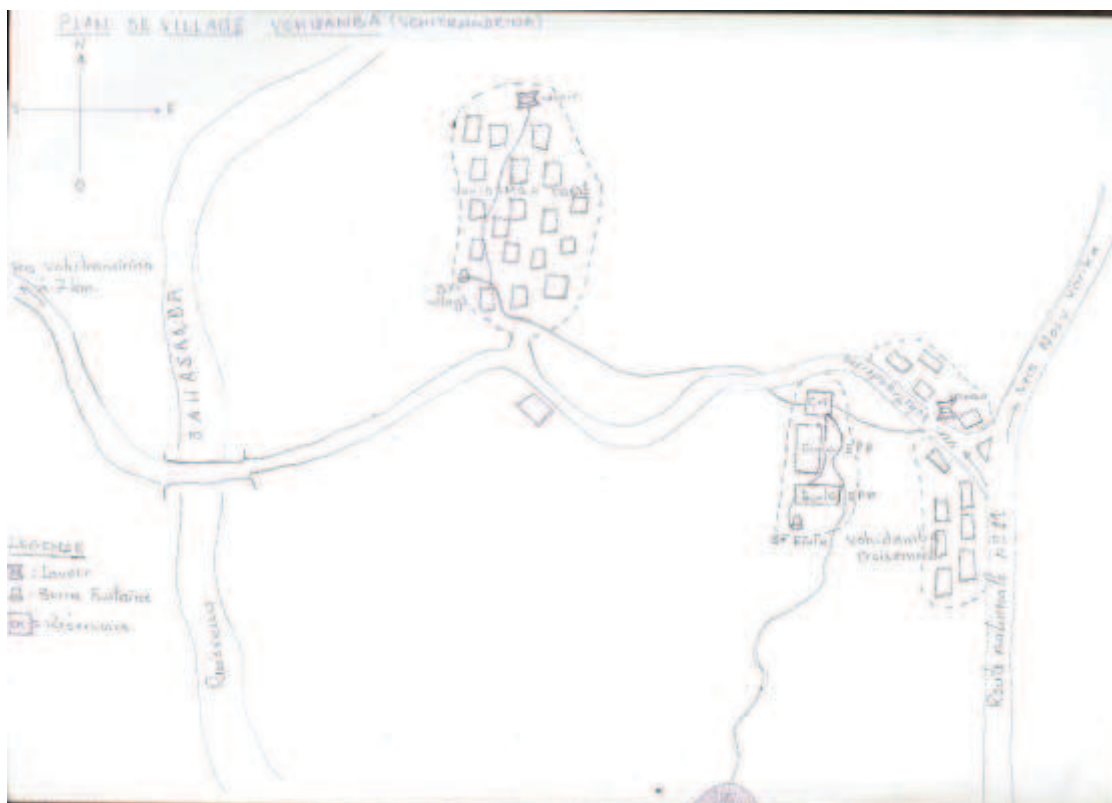


Photo 9 Schéma  
du réseau de  
Vohidamba,  
tout neuf,  
mais à sec.

#### 4.1.3. Adduction en eau potable

##### • Sources et captages

Toutes les sources visitées sont des résurgences c'est-à-dire de l'eau d'infiltration réapparue à l'air libre. Ces sources présentent un avantage lié au filtrage naturel à travers les couches du sous-sol.

##### Photo 10 Boite de captage (Vohilava)

Les aménagements de captage des sources suivent toujours le même schéma:

- filtration granulométrique, chambre de décantation et de départ



Différents cas de figure se présentent par rapport aux terrains sur lesquels se trouvent les sources :

- Le terrain appartient à un villageois, lui-même intéressé à bénéficier de l'adduction d'eau dans le village : dans ce cas, des modalités de dédommagement peuvent être trouvées soit au travers du bénéfice du reboisement du terrain, soit au travers de zones de culture (rizière ou cultures pluviales)
- Certains cas nécessitent la recherche d'accords avec le propriétaire ou ses ayants droits, pour éviter le détournement de l'eau et le sabotage du captage (comme à Fenoarivo)
- Enfin certaines sources sont sur des terrains exploités par des habitants d'autres villages, ce qui nécessite un accord inter-villageois, et donc l'intervention éventuelle d'une autorité supérieure (commune qui couvre les deux villages).

Le code de l'eau malgache est précis sur ce point : « **Article 2** : L'eau est un bien public relevant du domaine public. Elle ne peut faire l'objet d'appropriation privative que dans les conditions fixées par les dispositions de droit civil traitant de la matière ainsi que des servitudes qui y sont attachées en vigueur sur le territoire de Madagascar. » Les besoins en eau potable doivent être satisfaits avant tout autre besoin (agriculture, élevage, lessive, etc...) et les sources d'eau sont toujours publiques donc communautaires.

Bien que les sources soient du domaine public, et se trouvent selon toute probabilité sur des terrains domaniaux, leur appropriation traditionnelle nécessite d'avoir trouvé avec ceux qui les exploitent un accord consensuel préalable à l'aménagement.

La visite s'est effectuée à l'étiage, pendant une période de faible pluviométrie, inférieure aux normales saisonnières. Certaines sources étaient tarées (cas de Vohidamba) ou n'étaient pas assez puissantes pour remplir les réservoirs et alimenter l'intégralité des réseaux (Mahatsara I, Tanambao I & II).

- Les principales causes de ce tarissement semblent être la déforestation massive et incontrôlée des bassins versants surplombant ces sources, liée à des saisons sèches prolongées ;
- La protection des bassins versants par le reboisement commencent seulement maintenant.



Photo 11 Culture sur brûlis

Le renforcement de la lutte contre les feux de brousse, le reboisement à l'amont des sources et une forte demande en plants fruitiers ou forestiers, ont été exprimés dans tous les villages visités. Certains ont même entrepris de planter leurs propres pépinières (Mahatsara 1, Androrangalava).

Ces besoins sont parfois assortis de demande de matériel (brouettes par exemple) dont il n'est pas sûr que le reboisement soit l'unique, ni la principale motivation. La présence de plants âgés non transplantés à Mahatsara 1 montre que la gestion et la conduite des pépinières en vue du reboisement ne sont pas encore totalement maîtrisées.

#### • Conduites d'amenée

Une typologie des réseaux a été élaborée comme outil d'investigation en début de mission, reposant sur :

- L'importance du réseau de distribution, fonction de la population du village  
3 classes : < 20 foyers, 20 à 35 foyers, 35 foyers <
- La longueur du tuyau d'amenée (750 m <, 750 à 1.500 m, 1.500 m <)

Bien qu'il n'ait pas été possible d'aborder des réseaux de chaque classe, la typologie traduit bien une complexité croissante des réseaux d'adduction d'eau, ce qui se répercute sur leur entretien et leur fonctionnement.

- Les études techniques ne restent pas très poussées. Même si elles ont été grandement améliorées par rapport aux premiers aménagements (mesure de débit en période d'étiage sur plusieurs sources, enquêtes auprès des locaux, relevé topographique au GPS, dimensionnement et adaptation des ouvrages aux ressources locales), des informations peuvent manquer lors de l'établissement des devis techniques et financiers ;
- Certains tuyaux d'amenée présentent des poches d'air ou sont bouchés, ce qui gêne l'alimentation correcte des réservoirs, ce qui résulte probablement du remplissage insuffisant de la boîte de captage en période d'étiage.

#### • Réservoirs

Les réservoirs sont fonctionnels<sup>1</sup>, mais la charge d'eau n'est pas toujours suffisante en cette période d'étiage. Deux réseaux (Vohilava et Vohitsara) n'en disposent pas.

Le dimensionnement des réservoirs, fait en fonction des débits maxima à la source, n'est pas toujours en adéquation avec les périodes d'utilisation de pointe. Il serait souhaitable de chercher à optimiser la capacité dans la mesure du possible, pour que la recharge se fasse pendant les heures de moindre utilisation.

Photo 12 Mise en charge du réservoir d'Andranolava



#### • Le réseau de distribution d'eau

Le réseau de distribution est composé de bornes fontaines et de lavoirs.

<sup>1</sup> A l'exception de celui de Vohidamba, dont la source est tarie.

- Beaucoup de robinets de puisage ont été cassés, certains le sont encore
- Quelques installations parmi les premières réalisées ne répondent pas aux normes de construction



car les matériaux utilisés sont inadéquats : les parpaings ne sont jamais utilisés dans des infrastructures où l'eau est omniprésente ;

**Photo 13 Borne fontaine particulièrement bien protégée à Andranolava**

Une majorité de ces installations a déjà fait l'objet de reprises.

- L'évacuation des eaux usées à la sortie des lavoirs ou des bornes fontaines n'est pas suffisamment aménagée (tranchées d'infiltration par exemple) pour éviter totalement la présence d'eau boueuse.

L'intérêt pour l'adduction d'eau potable fait l'unanimité des personnes rencontrées, même si elle ne constitue pas nécessairement leur priorité. L'aspect potabilité de l'eau n'est pas toujours la principale motivation, par rapport à la réduction du temps et de la pénibilité de la corvée d'eau, et au confort de trouver de l'eau au village pour se laver lorsque l'on revient du champ.

Cependant l'aspect sanitaire prend le dessus pour les mères de famille et les personnes concernées par la santé des enfants, poussant même à rétablir le réseau d'adduction d'eau alors qu'une majorité de la population se trouve au champ (cas de Tanambao).

Les lavoirs sont appréciés pour la lessive mais également comme lavabos pour les toilettes.

**Photo 14 Lavoir de Mahatsara 1 (dernier modèle)**



Dans tous les cas, les aménagements seront confrontés à la croissance démographique, qui incite à l'extension des cultures sur brûlis et accroît la consommation en eau potable. Un module sur la gestion de l'eau en période de pénurie devrait être inclus dans les formations périodiques des membres des Comités Eau et Hygiène, qui risquent tous d'être confrontés à cette situation à un moment ou à un autre.

#### 4.1.4. Assainissement

Le réseau d'assainissement est constitué de latrines scolaires à deux compartiments et de latrines familiales à un seul compartiment. Des villages ne disposent pas de latrines ou celles-ci sont déjà hors d'usage.

- Les latrines scolaires sont généralement utilisées même si les points d'eau pour le lavage des mains sont parfois éloignés (notamment dans le cas d'écoles en position trop élevée), voire inexistants (Vohidroa) ;
- Il n'est généralement pas prévu, ni aménagé, de dispositifs d'eau pour le lavage des mains à proximité des latrines ;
- Les dalles sanplat sont subventionnées mais encore trop peu de familles disposent de latrines privées
- Les latrines publiques ne sont pas assez nombreuses et ne sont pas systématiquement incluses dans les travaux. Une majorité de villageois fait encore ses besoins "à l'ancienne".

La question de la responsabilité et de l'entretien de latrines collectives paraît en être la raison. Leur rattachement à des structures formelles (C.S.B., mairies, églises, ...) pourraient répondre à cette incertitude.

L'utilisation des latrines concernerait 10 à 20 % des élèves, 15 à 30 % de la population, selon les villages et en fonction des informations recueillies (en dehors des latrines scolaires employées durant les périodes de classe. Leur importance est bien ressentie par tous les responsables rencontrés, notamment pour éviter la pollution des villages durant les périodes de fêtes ou de deuil, lorsque de nombreux visiteurs extérieurs y sont reçus.



Dans l'ensemble, les membres des C.E.H., comme les responsables de fokontany, déplorent ne pas suffisamment maîtriser les techniques d'implantation de latrines, pour être capable de remplacer des approches sommaires et peu durables traditionnelles par des aménagements plus durables. Les premiers villageois équipés et formés pour leur propre compte pourraient être pressentis pour jouer ce rôle.

Toutes les écoles ne sont pas en mesure d'utiliser des latrines, soit parce que le réseau n'est pas fonctionnel, soit par absence ou état délabré et hors d'usage ou par la fermeture des latrines pleines (cas de l'E.P.P. de Vohidroa). Il en est de même de certaines latrines familiales

La propreté et l'entretien des latrines scolaires dépendent essentiellement des directeurs des écoles et des enseignants. Il ne semble pas que les C.E.H. intègrent cette question dans leurs responsabilités, et l'entretien des installations paraît reposer davantage sur les F.R.A.M. que sur les Comités Eau et Hygiène.

#### 4.1.5. Entreprises et qualité des travaux

Les deux entrepreneurs rencontrés, PLUS et NOMISOA, sont les première et dernière venues dans le projet.

Mr King est un partenaire de longue date de S.E.M. : La confiance absolue qu'il a vis-à-vis du président du S.E.M. le conduit souvent à avancer les fonds des travaux sans que S.E.M. ait donné son accord. C'est ainsi que le projet de microcentrale électrique à Ambodirafia est déjà mené à terme alors que le financement n'est pas encore accordé.

Son antériorité permet de comprendre certains problèmes rencontrés ayant empêché la réalisation de travaux, notamment ceux de Malazamasina<sup>1</sup> et de suivre les changements de méthode de travail avant et depuis l'arrivée de la coordination de S.E.M. à Mananjary.

Le dirigeant de la deuxième entreprise a réalisé deux chantiers avec S.E.M. Selon les photos des réalisations présentées et d'après nos constats, elles paraissent faire partie des meilleures réalisations de S.E.M. Cette entreprise fait montre d'un savoir-faire intéressant et d'un réel engagement par rapport à la qualité des ouvrages. Comme elle est la dernière à contractualiser avec S.E.M., il faut néanmoins suivre l'évolution des travaux. Actuellement, elle prépare un nouveau chantier qui doit démarrer au mois de janvier 2012 dès que les fonds seront disponibles.

Certaines malfaçons sont constatées à l'usage :

- Raccords entre tuyaux d'amenée trop courts, entraînant de fréquentes ruptures en cas de pression d'eau ;
- Vannes de vidange ou d'ouverture de réseau bloquées dans les maçonneries (Vohidamba, Tanambao) ;

#### **Photo 15 Vanne de vidange noyée dans le ciment à Vohidamba**

Cela pourrait être évité par une plus grande surveillance de chantier, que les équipes techniques S.E.M. / FANILO ne peuvent assumer seules et par une réception des travaux en bonne et due forme.

- Qualité insuffisante des robinets utilisés.

Cet aspect relève à la fois de la disponibilité sur le marché local et du niveau de coût d'entretien que les villageois peuvent supporter.



De leur côté, les entreprises rencontrent des problèmes de sécurité des matériaux sur les chantiers (cas de Marofototra en particulier). La question du partage de responsabilité entre maître d'œuvre, maître d'ouvrage délégué et entreprises mériterait d'être travaillée en profondeur, pour définir clairement les responsabilités opérationnelles des uns et des autres, soutenir la position et renforcer les compétences des membres des Komity ny Rano, et mieux sécuriser les matériels et matériaux sur les chantiers.

---

<sup>1</sup> Qui peut être imputé au manque de transparence dans les relations contractuelles entre maître d'œuvre et entreprises, qui induit des interprétations non fondées au niveau des villageois.

#### 4.1.6. Entretien des infrastructures

La qualité de l'entretien des réseaux d'adduction d'eau et des sanitaires scolaires est très variable d'un village à l'autre, de même que celle des protections des bornes fontaines ou des lavoirs.

Certains villages ont assuré les réparations sur la base des équipements fournis aux artisans réparateurs dans la boîte à outil, sans nécessairement chercher à les renouveler une fois utilisés, tandis que d'autres ont pu assurer plusieurs remplacement sur leurs propres fonds (Mahatsara 1 par exemple).

Les latrines scolaires sont fréquemment maintenues en bon état de propreté (Tanambao, Mahatsara, Vohidroa, ...), mais par contre les huisseries détériorées sont rarement remises en état. Les nouvelles installations en matériaux locaux seront d'un entretien plus aisé.

Photo 16 Porte des anciennes latrines d'Andranolava à réparer



Photo 17 Nouvelle conception des latrines à Vohidamba



Les retards enregistrés dans les formations d'artisans réparateurs sont préjudiciables à la longévité des aménagements, dans la mesure où ils conduisent à les faire fonctionner pendant plusieurs mois sans technicien spécialisé, outillage ni pièces détachées pour assurer le suivi du fonctionnement et l'entretien des réseaux d'adduction d'eau. Dans une certaine mesure, ils déconsidèrent les C.E.H. qui n'apparaissent pas réellement investis de leurs responsabilités tant qu'ils ne sont pas équipés, et ne sont pas prêts lors de la mise en fonctionnement du réseau.

#### 4.2. Éducation sanitaire

##### 4.2.1. Actions réalisées

Tous les villages bénéficiaires d'un réseau d'adduction d'eau potable ont été sensibilisés puis formés en hygiène.

La promotion de l'assainissement et la modification des comportements sanitaires à risque constituent une des priorités et des préoccupations du projet, en cohérence avec les stratégies de l'État en matière d'hygiène. Les principaux thèmes de sensibilisation diffusés par les animateurs S.E.M. / FANILO s'inscrivent dans le cadre de la campagne nationale WASH, qui a débuté à Madagascar en avril 2007 avec la promotion de 3 messages clés :

- Le lavage des mains au savon
- L'utilisation de latrines
- Le maintien de la qualité de l'eau du puisage à la consommation.

L'équipe du projet S.E.M. a développé des scènes ludiques (jeux) pour la promotion du lavage des mains au savon. De plus, 250 T-shirts sur lesquels étaient inscrits les 3 moments clés du lavage des mains ainsi que 300 savons ont été distribués aux meilleurs interprètes des jeux en guise de prime d'encouragement.



Tableau 7 Formations réalisées et cotisations perçues par année

Année	Formations				Nb. foyers	Cotisations	
	WASH	C.E.H.	Réparations	Protection captages		dues	versées
2006-07	5	4	2	4	405	810 000	228 000
2007-08	12	9	7	9	775	1 550 000	851 400
2008-09	17	14	13	15	1470	2 122 000	1 068 600
2009-10	14	13	12	13	1191	2 382 000	1 033 800
2010-11	18	15	17	19	1251	2 502 000	1 271 100
TOTAL	66	55	51	60	5092	9 366 000	4 452 900

4.2.2. Progression des règles d'hygiène

## • Population

Les enquêtes individuelles ont concerné douze personnes en fonction du sexe (masculin ou féminin) et de l'âge (de 15 à 25 ans, de 25 à 50 ans et plus de 50 ans) réparties dans les six villages (Vohidroa, Tanambao Botovola, Mahatsara I, Malazamasina, Mandroromody, Vohilava Ambatolampy).

Les répondants sont tous des agriculteurs paysans ; un jeune de quinze ans déscolarisé suite au décès de son père est entré précocement en activité agricole pour aider sa mère à subvenir aux besoins de la famille.

Concernant la promotion de l'hygiène, trois messages clés ont fait l'objet de thèmes d'éducation des ménages cibles des zones d'intervention : (1) Pratique de lavage des mains, (2) utilisation de latrine, (3) utilisation d'eau propre et potable.

## - Santé et hygiène

La santé est traduite par une bonne forme physique, un esprit sain et la capacité de travailler. Par ailleurs, les femmes maîtrisent que l'utilisation de l'eau potable est la source d'une bonne santé. Nous pouvons expliquer cela par le fait qu'elles sont très actives au quotidien. Elles préparent le repas, cherchent de l'eau, s'occupent des enfants et aident leurs maris aux champs.

La diarrhée est la maladie la plus fréquente selon 100% des hommes enquêtés et la fièvre selon 67% des femmes. Il y a d'autres maladies déclarées comme la toux, la bilharziose, tuberculose, maladie d'estomac, maladie respiratoire... qui sévissent sur la population (20% à 50% les déclarent).

Plus de 67% des personnes enquêtées font de la prévention des maladies. Pour ne pas être malade : on boit de l'eau propre et prend des médicaments contre la bilharziose, on consomme des aliments propres et une femme déclare pratiquer les prières pour guérir.

## - Eau potable

67% des enquêtés sont convaincus que la qualité de l'eau est importante et répondent que l'eau de la borne fontaine est l'eau de bonne qualité, qu'il y a une différence entre l'eau de la borne fontaine, sure et propre et l'eau de la rivière qui est polluée, source de maladies. L'eau de la borne fontaine est réservée à la cuisine par suite de l'insuffisance de l'eau durant la période sèche (100% des répondants), environ 50% déclarent utiliser l'eau potable pour la toilette et la vaisselle, et 20% disent utiliser l'eau des borne fontaine pour la lessive.

Malgré l'existence de lavoirs au village, la lessive se fait principalement dans la rivière comme auparavant pour économiser l'eau potable des réservoirs en période sèche où les sources d'eau sont tarées.

Malgré tout, l'importance d'une eau de bonne qualité est acquise puisque les toilettes (propreté du corps) et la vaisselle (faisant partie des activités de cuisine) nécessitent de l'eau propre.

## - Lavage des mains

Les cinq moments clés pour le lavage des mains (avant de manger ou de donner à manger aux enfants, avant de préparer le repas, après avoir fait ses besoins, après avoir nettoyé ou changé les enfants et laver souvent les mains des enfants) sont connus surtout par les femmes et les élèves. Mais seulement 34% des élèves enquêtés ont déclaré se laver les mains après avoir été aux toilettes. Le manque d'eau suite au tarissement des sources est souvent évoqué comme cause de non lavage des mains suivant les formations et sensibilisations faites. La pratique de

lavage des mains reste en seconde priorité, le taux d'adoption est limité par certaines communautés à qui le considère comme un gaspillage d'eau.

Toutefois la majorité de la population visitée déclare se laver les mains avant de manger, il en est de même pour les femmes avant de préparer le repas. Cette habitude est de mise car après les travaux des champs ou autres activités quotidiennes, les mains sont sales et nécessitent un lavage, surtout avant de prendre les repas.

- Utilisation du savon

#### *Fréquence d'utilisation*

67% des enquêtés répondent utiliser les savons régulièrement, 33% l'utilisent quelquefois à cause du coût. Faute de savon on utilise de la cendre.

#### *Usage*

En général le savon est réservé à la douche, à la lessive et à la vaisselle, 50% des femmes contre 60% des hommes utilisent le savon pour le lavage des mains, tandis que seule une femme a répondu utiliser les cendres. La raison évoquée pour ne pas l'utiliser est le manque d'argent pour acheter le savon. Les femmes ne considèrent pas le savon comme une priorité du ménage, au même titre que la nourriture et par conséquent elles se gardent d'y consacrer une part trop importante de leur budget. Par contre, 83% des répondants déclarent utiliser le savon régulièrement pour la douche/bain (hebdomadaire), pour la lessive et pour la vaisselle. Le lavage des mains avec le savon n'est pas adopté par souci d'économie ou faute d'en voir l'utilité. Les élèves répondent que « faute d'argent, pas de savon pour se laver les mains. »

- Latrines individuelles et collectives

#### *Lieu de défécation*

67% des hommes enquêtés répondent qu'ils font leur besoin dans les latrines, ils utilisent les latrines villageoises ou fabriquent des WC en bois. La moitié (50%) des femmes enquêtées n'utilise pas des latrines, elles font leurs besoins n'importe où.

Tous les enquêtés sont paysans agriculteurs donc l'utilisation des latrines n'est pas régulière, car la plupart de leur temps ils sont au champ et pour les besoins, ils creusent des trous et recouvrent après ou font là où ça leur plaît.

#### *Niveau d'utilisation de latrine*

Le nombre des hommes qui ont l'habitude de déféquer dans la latrine est plus élevé par rapport aux femmes (67% contre 50%). La réponse sur l'utilisation de latrine par leur famille ou leurs enfants est un peu floue pourtant les enquêtés répondent qu'ils ont déjà sensibilisé leur famille à l'utilisation des latrines.

Malgré la sensibilisation faite par le projet, la population ne considère pas la pratique comme priorité dans le quotidien.

#### *Fréquence d'utilisation de latrine*

Après la formation reçue, plus de 60% des enquêtés déclarent utiliser la latrine régulièrement quand ils sont à la maison : au village, pendant les travaux de champs ils font leurs besoins n'importe où, sauf certains qui disent avoir aménagé une latrine pour ne pas polluer l'environnement. Ainsi le village de Vohilava, FKT Ambatolampy, ne dispose que d'un sanitaire appartenant à une famille auquel il n'est possible d'accéder que parfois.

Par contre, les observations au village et les entretiens avec les personnes ressources (Mairie, C.S.B., notables, animateurs...) font état d'un faible pourcentage d'utilisateurs de latrines (10 à 15%).

#### *Construction et entretien de latrine*

67% des femmes 33% des hommes enquêtés voudraient aménager des latrines à la norme (dalle sanplat) chez eux mais le problème évoqué est l'insuffisance financière.

Les formations et sensibilisations effectuées par le projet ont eu des impacts positifs car les enquêtés savent que l'utilisation des latrines est importante pour l'assainissement, donc la propreté du village et que les latrines doivent être entretenues pour que rester utilisables tout le temps. Les sensibilisations sur l'utilisation des latrines collectives devraient être poursuivies par le personnel des C.S.B. par l'intermédiaire des agents communautaires de santé.

- Jeunes et enfants

Les résultats des enquêtes concernant l'hygiène et la santé pour les enfants sont les suivants :

- Eau potable

100% des élèves connaissent l'importance de l'eau propre ou potable pour se prévenir contre toute maladie. Et cette eau potable est assimilée à l'eau des bornes fontaines contrairement à l'eau des rivières considérées comme polluées de microbes et cause des maladies. Les élèves emportent en classe des bouteilles d'eau potable des bornes fontaine ou de l'eau préalablement bouillies pour boire.



Photo 18 Réunion groupée avec les écoliers de Vohidroa

- Lavage des mains

Le lavage des mains est connu mais, faute de disponibilité d'eau durant la saison sèche, la pratique reste limitée. 100% des élèves déclarent se laver les mains avant de manger et 34% se lavent les mains après avoir été au WC.

- Utilisation du savon

Le savon est connu comme une technique du lavage des mains mais le faible pouvoir d'achat des ménages réduit son utilisation systématique pour le lavage des mains. Par contre les enfants déclarent que l'usage du savon est réservé prioritairement pour la lessive, le bain hebdomadaire et la vaisselle. 40% seulement des élèves se lavent les mains avec du savon sans préciser à quels moments.

- Latrines individuelles et collectives

L'usage des latrines est acquis pour les élèves. Toutefois, seulement 68 % des élèves ont déclaré utiliser le WC (Latrines scolaires et WC familial). Il reste conditionné par l'existence de latrine chez soi et à l'école. Les latrines scolaires ne sont pas fréquentées parce qu'elles sont remplies donc inutilisables, ou en cas de manque d'eau pour le lavage des mains.

#### 4.3. Diversité des acteurs

##### 4.3.1. Les acteurs directs

Différents groupes d'acteurs, porteurs d'une grande diversité de vision des contraintes villageoises, se rencontrent autour du projet.

- **Populations locales bénéficiaires**

Les populations locales bénéficiaires constituent les principales ressources que le projet vise à renforcer. Différents sous-ensembles de cette population ont été abordés spécifiquement :

- Enfants scolarisés ;
- Mères de famille ;
- Adultes et notables villageois.

La durée restreinte et l'absence d'une grande partie des villageois engagés dans les travaux cultureux "*ampitaka*"<sup>1</sup> en cette période de début de saison des pluies ont malheureusement limité les contacts.

Leur perception des résultats du projet repose essentiellement sur la disponibilité de l'eau potable et la connaissance des messages d'hygiène.

- **Ressources locales impliquées dans le déroulement du projet**

Les porteurs directs du renforcement de capacité ayant prioritairement bénéficié des actions de formations, ont été les interlocuteurs privilégiés de l'évaluation :

- Présidents et membres des Comités Eau et Hygiène
- Femmes " chef de borne " ou responsables de lavoirs
- Artisans réparateurs

Ces acteurs sont appelés à jouer un rôle prépondérant dans la maintenance des infrastructures et donc dans leur pérennité. Quelle que soit leur motivation initiale, ils sont soumis à de nombreuses contraintes techniques et sociales qui les dépassent souvent<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> *Ampitaka* : "Aux champs", dans les zones de culture

#### 4.3.2. L'environnement local

- ***Structures d'accompagnement***

La conduite du projet d'appui repose sur une équipe locale tripartite :

- Techniciens de l'O.N.G. locale partenaire FANILO
- Techniciens et animateurs nationaux qui constituent l'équipe locale S.E.M.
- Assistance technique expatriée chargée du pilotage rapproché du projet sur place

Ils portent actuellement l'essentiel des résultats, et s'emploient activement à en assurer le bon fonctionnement.

- ***Partenaires locaux impliqués directement***

Certains partenaires locaux sont impliqués directement dans la mise en œuvre du projet S.E.M. :

- Entreprises à qui sont confiés les travaux d'adduction d'eau et l'aménagement des infrastructures de confort ou d'assainissement, dont deux ont pu faire l'objet d'entretiens spécifiques (entreprises Plus et Nonisoa).

L'omniprésence initiale de l'entreprise Plus (Patrick King) a fait place à un certain partage des chantiers, mais son implantation au cœur de la zone d'intervention lui conserve une nette prépondérance.

- ***Projets et O.N.G. de développement régionaux***

Dans l'aire d'intervention directe du projet de renforcement des ressources locales, seules les actions engagées par S.E.M. ou E.R.V.M. semblent être conduites sur un terme assez long, mais certains villages, (Malazamasina notamment), semblaient attendre une visite d'A.D.R.A., O.N.G. appréciée pour ses distributions de vivres.

- Projet P.E.R.E.L.

Le projet P.E.R.E.L., conduit également par S.E.M., apparaît très complémentaire sur le plan technique du projet eau dans la mesure où il développe des capacités techniques de reboisement (pépiniéristes notamment) et des activités économiques nécessaires pour l'entretien des infrastructures (vente de plants, maraîchage, projet de distillation d'huiles essentielles)

- Projets éducatifs

Des actions en faveur de l'enseignement (financement d'instituteurs, de bourses, de cantines scolaires à Ambodirafia) sont conduites par E.R.V.M.

D'une manière générale, S.E.M. devrait opérer un rapprochement systématique avec les enseignants et les structures éducatives, qui sont les mieux à même d'assurer la diffusion des messages d'hygiène et l'éducation sanitaire sur la durée.

- Artisanat

Les actions de promotion de l'artisanat à Ambodirafia n'ont pas été abordées. Elles concernent spécifiquement l'O.N.G. FANILO, tout en étant totalement disjointes de son implication dans l'animation des opérations liées à l'hygiène et à l'assainissement.

- Hydro-électricité

Le programme d'électrification d'Ambodirafia fait partie des activités "en cours" dans le dossier de financement de la fondation ensemble. La mise en place de la centrale hydro-électrique a suscité des attentes au niveau des deux communes les plus impliquées dans le projet et renforcé l'image de donateur providentiel attaché à S.E.M.

A l'inverse de ce type d'effets induits, la présence d'électricité est un facteur incitatif pour accompagner l'émergence de réseaux d'artisans de fabrication et de réparation. Des ateliers riz (sans doute décorticage) et bois font d'ailleurs partie des activités annoncées.

---

<sup>1</sup> Cf. § 4.5

#### 4.3.3. Autres projets intervenant dans l'adduction en eau potable et l'assainissement

- PAMOLEA

Une certaine complémentarité est établie avec le projet PAMOLEA, qui intervient en matière d'eau et d'assainissement dans les zones de bordure de mer entre Mananjary et Nosy Varika, et sur les fokontany de la commune de Mananjary qui se trouvent autour de l'axe routier Mananjary – Kianjavato.

- S'il ne semble pas y avoir de zones de recouvrement entre les deux projets, il n'est pas certain que des communes ne soient pas exclues des deux interventions, ce que redoute l'autorité de tutelle .
- L'approche de PAMOLEA en matière de coûts d'entretien et de réparation semble plus fine que celle de S.E.M., mais leurs infrastructures paraissent beaucoup plus onéreuses au niveau des aménagements initiaux ;
- La délimitation des zones d'intervention respectives devrait être explicitée et diffusée pour rassurer les autorités de tutelles (notamment Ministère de l'Eau) sur une couverture complète de la zone ;
- Une certaine harmonisation des approches au travers d'échanges d'expériences entre équipes pourraient être réciproquement profitables aux deux projets.

- InterAide

L'O.N.G. INTERAIDE Manakara possède une grande expertise dans le domaine de l'eau et de l'assainissement sur la côte Est de Madagascar.

En début de mise en œuvre du projet, l'équipe de S.E.M. l'a rencontrée pour tirer profit des expériences vécues par cet opérateur, notamment :

- Implication des communes lorsque des villageois ne respectent pas leurs engagements sur l'assainissement et la protection des adductions d'eau, ce qui permet de les responsabiliser et de faire jouer un caractère coercitif qui ne peut être l'attribut d'une O.N.G. de développement comme S.E.M. ;
- La mixité requise dans les comités d'eau INTERAIDE (chaque membre masculin a un homologue femme) permet d'obtenir une participation des femmes dont les motivations pour l'adduction d'eau potable diffèrent de celles des hommes.

La collaboration de S.E.M. avec InterAide s'est poursuivie au travers de la formation des animateurs S.E.M. et FANILO par les agents d'InterAide sur les techniques d'assainissement, les messages WASH et la protection des zones de captage.

Les deux O.N.G. n'ont plus repris contact par la suite, chacune étant absorbée par ses propres activités.

#### 4.3.4. Autorités locales

- ***Autorités locales et services administratifs***

Les services publics et les autorités locales sont garantes de la cohérence des interventions et de leur insertion dans des plans d'ensemble régionaux et nationaux :

- Élus des Collectivités Territoriales Décentralisées (C.T.D.)
- Enseignants et personnels des services de santé
- Ministère de l'Eau dont les principales directions ont participé à la réunion organisée à Tana au début de la mission
- La Direction régionale de l'Eau, qui a détaché l'agent de suivi de Manakara pour accompagner l'équipe d'évaluation durant toute la mission à Vohitrandriana.

La politique nationale d'assainissement a été engagée durant l'année 2002. L'objectif est de sensibiliser la population vers un changement positif de comportement vis à vis de l'hygiène. Il est prévu de mener les actions en étroite collaboration avec les collectivités, les O.N.G. et le secteur privé. Elles doivent être axées sur la mise en œuvre d'un programme d'assainissement et d'éducation à l'hygiène auquel contribue le projet de S.E.M.

Les objectifs d'améliorer de manière significative l'accès à l'eau potable de la population et de généraliser les pratiques sanitaires et d'hygiène sont placés en défis 7 et 8 du "*Madagascar Action Plan*".

Le projet s'intègre donc bien dans le programme national, mais aussi régional, et tient compte également de la réglementation existante dans le domaine concerné : le Code de l'eau adopté en 1999 et le Manuel de procédure pour la mise en place des projets Eau et assainissement, publié en 2005 par le Ministère de l'Energie et des Mines.



- Tutelles administratives

Le Code de l'eau laisse entière la question de la maîtrise d'ouvrage :

« **Article 41** : Le maître d'ouvrage est l'autorité publique responsable vis-à-vis des usagers du service public de l'eau et de l'assainissement, sur une aire géographique donnée.

Les communes rurales et urbaines sont les maîtres d'ouvrages des systèmes d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement collectif des eaux usées domestiques, situés sur leur territoire respectif. Elles exercent ces attributions par l'intermédiaire du conseil municipal.

Toutefois, aussi longtemps que les communes ne satisferont pas aux critères de capacité définis par décret pour l'exercice de tout ou partie des responsabilités incombant aux maîtres d'ouvrage, celles-ci seront exercées par le Ministre chargé de l'Eau Potable jusqu'à leur habilitation. Durant cette période, le Ministre chargé de l'Eau Potable agira comme maître d'ouvrage délégué des communes. A l'issue de cette période, les contrats conclus entre le Ministre chargé de l'Eau Potable et les tiers seront transférés de plein droit aux maîtres d'ouvrage.

Par dérogation au paragraphe 2 du présent article, les communautés, et/ou les "Fokontany", peuvent, à leur demande, exercer la maîtrise d'ouvrage déléguée des petits systèmes ruraux d'approvisionnement en eau potable situés sur leur territoire avec l'accord de l'Organisme Régulateur visé à la section IV du présent chapitre et de la commune de rattachement. »

Il semble raisonnable de l'aborder avec pragmatisme, en répartissant les responsabilités en fonction des capacités techniques et opérationnelles du Ministère de l'Eau et des collectivités décentralisées, en portant l'effort pour renforcer les compétences des acteurs locaux ayant la capacité de suivre effectivement le déroulement des opérations.

- L'éducation

Malgré un contexte de pénurie de classes et d'instituteurs, le corps enseignant demeure un partenaire de premier ordre pour la diffusion des messages éducatifs d'hygiène et de santé.

L'instruction civique dans laquelle se situent les messages sur l'hygiène, a lieu deux fois par semaine dans certaines écoles, assurant l'indispensable répétition et les rappels réguliers des messages essentiels. L'aspect très rudimentaire des moyens dont dispose ces écoles rend les enseignants ouverts à toute collaboration pour les améliorer. Les supports éducatifs pourraient ainsi trouver preneurs et utilisateurs.

**Tableau 8** Situation des écoles visitées par rapport aux actions du projet

Villages	Garçons	Filles	Total	Classes	Salles	Instit.	Adduction d'eau	Sanitaires
Vohidamba			320	5	2	3	Source tarie	Non utilisés
Malazamasina	106	89	195	5		4	non	Oui
Vohidroa	136	137	273	5		4	oui	A réparer
Tanambao				5	2	3	oui /sec	oui

La présence d'infrastructures permettant la mise en application des recommandations, latrines pour se familiariser avec leur utilisation, de l'eau à proximité des latrines pour le lavage des mains, une borne fontaine dans l'enceinte ou dans les environs de l'école pour accoutumer les enfants à l'utilisation d'eau potable, sont des compléments éducatifs nécessaires.

Le fonctionnement des écoles s'appuie beaucoup sur les associations de parents d'élèves (F.R.A.M.), qui financent (modestement) des "instituteurs" pour compléter ceux qui sont fournis par l'état ou les remplacer lorsqu'ils sont absents (cas Tanambao où les 3 instituteurs présents sont financés par la F.R.A.M.)

Ces F.R.A.M. sont mobilisées lorsque des dégradations sont constatées (robinets cassés par exemple) et leur participation à la construction des sanitaires est essentielle, ce qui suppose d'avoir établi préalablement des bases de collaboration durable avec leurs membres.

- La santé

« Améliorer durablement la situation sanitaire de la population locale » constitue l'objectif général de l'action engagée. Le contact avec les agents qui en sont en charge devrait en découler, y compris sur le plan opérationnel.

La période de réalisation de l'évaluation n'a malheureusement pas permis de rencontrer des Agents Communautaires de Santé (A.C.S., ou *Vaomiera ny fahasalamana*), tous rendus "Ampitaka".

La période de plus grand absentéisme des élèves pour cause de maladie (sans prendre en compte les périodes de récolte durant laquelle les enfants rejoignent leurs parents "Ampitaka") se situe entre décembre et février. Le paludisme et les maladies hydriques se partagent la responsabilité de ces absences, mais la malnutrition (qui frapperait autour de 30 à 40 % des enfants selon les sources) en constitue une cause transversale importante.

Tous les intervenants rencontrés ont constaté la nette réduction des maladies chez les enfants lorsque l'eau potable est disponible au village, et à l'inverse leur recrudescence en cas d'interruption (cas de Tanambao, Vohitrondriana, Vohidroa).

**Tableau 9 Indicateurs d'impact des maladies liées à l'eau à Vohidroa (commune) et Nosy Varika (district)**

Villages	Année	Bilharziose	Diarrhées	Dysenterie	Total	Nb. consultations	%
Vohidroa	2010	83	83		166	1.139	14,6
Nosy Varika	2009	2.945	2.569	1.338	6.852	26.739	25,6

La mortalité infantile ne semble pas facile à appréhender, tout au moins au travers des C.S.B. Bien que les consultations auprès des Centre de Santé concernent surtout les villageois qui habitent à proximité, où les cas très graves, les statistiques de consultation peuvent fournir une approche de la prévalence des maladies liées à l'eau <sup>1</sup>:

Dans l'ensemble, les C.S.B. souffrent d'un sous-équipement chronique. Au même titre que les écoles, ils constituent néanmoins un support pédagogique porteur pour renforcer la diffusion des règles d'hygiène, et le personnel de santé comme les enseignants devraient pouvoir y contribuer efficacement. A ce titre, il serait souhaitable de prévoir d'équiper les C.S.B. (niveau district, et au moins pour ceux de Vohidroa et Vohitrondriana, la situation des autres ne nous étant pas connue) de latrines, de lavoirs et de bornes fontaines.

Comme toutes les actions de développement à caractère économique, les résultats constatés en fin de programme sont toujours partiellement remis en cause par la croissance démographique durant la période d'exécution. Il est intéressant de constater que 30 à 50 % de femmes en âge de procréer auraient recours à une méthode de contraception par implants musculaires (respectivement à Vohidroa et Vohitrondriana).

- Environnement, couvert forestier

A travers ses différents domaines d'intervention, S.E.M. agit directement ou indirectement sur la protection de l'environnement local : par la création de revenus alternatifs, par la promotion de l'éducation, par la sensibilisation.

Dans chaque village bénéficiaire d'une adduction d'eau, le projet forme les Comités locaux et des paysans sur la protection des sources : courbes de niveau, pratique du triangle A, reboisement, lutte contre la culture sur brûlis.

Le projet PEREL entre en complémentarité avec les activités de protection des sources d'eau et de lutte contre l'érosion et la déforestation causées par les cultures sur brûlis.

- Agriculture

Les pratiques agricoles à risque telles que cultures sur brûlis (ou « tavy ») dominent encore dans la zone d'intervention du projet Eau et Assainissement. Un nombre important de communes de la région Vatovay Fitovinany restent caractérisées par une économie de subsistance. La culture traditionnelle du riz et du manioc, la cueillette de fruits et légumes et le petit élevage permettent à peine aux familles de couvrir leurs propres besoins alimentaires. De vieilles plantations de café et de poivre constituent pour certaines familles une source complémentaire de revenus pour une période très limitée dans l'année (2 à 3 mois). D'autres parviennent à tirer quelques revenus de l'artisanat, de la menuiserie ou de la vente de leurs surplus agricoles.

La culture maraîchère dont P.E.R.E.L. assure la promotion est accueillie favorablement par les bénéficiaires car elle constitue un double effet : une source de revenu et un complément nutritionnel, mais encore faut-il en assurer la commercialisation et l'intégrer dans les habitudes alimentaires.

Pour les cultures de rente, le Comité National pour la Commercialisation du Café (C.N.C.C.) est présent à Mananjary et est chargé de la relance du café, poivre et girofle. Des pépinières au niveau des communes et Fokontany ont été mises en place pour faciliter l'accès aux jeunes plants pour le renouvellement des plantations ou leur extension. Le projet S.E.M. pourrait jouer une fonction d'information et de mise en relation après être entré en contact avec les responsables et vérifié leurs possibilités.

<sup>1</sup> Cf. Détails en annexe 8, p. 100

le service technique de la D.R.D.R. a fait de l'intensification rizicole sa priorité dans toutes les régions de Madagascar, mais son insertion auprès des producteurs peut toujours être facilitée pour les zones où la riziculture offre des potentialités d'amélioration des revenus paysans.

#### 4.3.5. Les acteurs situés hors de Madagascar

A la grande diversité des acteurs locaux, correspond une diversité non moindre des acteurs extérieurs :

- Directrice de programme S.E.M., interlocuteur privilégié des équipes de terrain
- Le président de l'O.N.G. Solidarité Entraide Madagascar, porteur du projet, et lien entre les acteurs locaux et les partenaires extérieurs
- Le Conseil d'Administration de S.E.M., dont les membres sont essentiellement rattachés au projet par l'intermédiaire du Président, mais qui apportent une contribution essentielle au financement propre des activités de S.E.M.
- L'antenne strasbourgeoise de S.E.M., qui donne à l'association une ouverture et assure une certaine interface entre les administrateurs et les équipes techniques
- Le partenaire technique F3E qui apporte son expertise dans les domaines de la conduite technique et financière des opérations de développement, plus particulièrement au niveau des études et des évaluations, sans être directement impliqué dans les actions de terrain
- Les partenaires financiers du projet, qui regroupent des institutions concernées par les problématiques de l'accès à l'eau potable et de l'assainissement (agences de l'eau Rhin - Meuse, Syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable Ensisheim – Bollwiller, ...), ceux qui sont davantage impliqués dans les actions de développement (A.F.D., M.A.E., Fondation ensemble, Terre des Hommes, Association Humanis, ...) ou dans la coopération décentralisée (Conseil régional, conseil général d'Alsace, Municipalités)

#### 4.4. Renforcement de capacité des acteurs locaux

##### 4.4.1. Les Comités Eau et Hygiène

Les villageois responsabilisés dans le C.E.H. assument une grande part de responsabilité dans le fonctionnement des réseaux d'adduction d'eau. Leur position est d'autant plus difficile à tenir qu'une majeure partie des villageois sont absents pendant les trois quarts de l'année, et que bien souvent ils se retrouvent seuls face aux urgences, et aux dégradations.

- Il peut en résulter une certaine lenteur pour les Comités Eau et Hygiène, qui ne sont pas toujours à même d'assumer leurs responsabilités. Les utilisateurs ne sentent pas nécessairement impliqués, et la surface financière des Comités Eau et Hygiène n'est pas toujours suffisante pour faire face aux imprévus.

##### **• *Chefs de borne fontaine et de lavoirs***

Les chefs de borne et de lavoirs, généralement des femmes, assurent à la fois la protection et l'entretien de l'infrastructure de distribution, et la discipline au sein des usagers, notamment en période de pénurie d'eau. Il est souhaitable qu'elles opèrent en binôme, ce qui est prévu mais ne semble pas toujours pratiqué. La qualité des protections des bornes fontaines est très variable d'un village à l'autre, certaines barrières étant conçues pour éviter tout risque de lavage direct au niveau du robinet, d'autres étant beaucoup plus symboliques.

##### **• *Artisans réparateurs***

Des deux entretiens avec des artisans réparateurs, il est ressorti :

- La volonté manifeste de mettre en pratique les formations reçues ;
- Le cumul des fonctions, puisque les deux agents réparateurs sont les présidents de leur comité ;
- Un laisser-aller lorsque le président / agent réparateur est longuement absent.

Quelques demandes ont été émises par les artisans :

- Plus de formation et d'agents réparateurs sur les techniques d'adduction et d'assainissement ;
- Plus de pièces de rechange dans les boîtes à outils.

Il n'est pas souhaitable de cumuler plusieurs fonctions dans la même personne. Il faut former davantage d'agents réparateurs, qui n'aient que cette fonction, et renforcer les présidents dans leurs rôles de pilotage et de suivi.

### • *Trésoriers et secrétaires*

Trésoriers et secrétaires semblent jouer un rôle complémentaire, et parfois interchangeable, le secrétaire assurant la fonction de trésorier. Ceci peut être dû au nombre limité de villageois suffisamment lettrés pour assumer ces fonctions. Le temps limité de leur formation, qui n'a apparemment lieu qu'au cours de la constitution initiale du C.E.H. en est également en partie responsable.



L'apprentissage de la comptabilité simplifiée, la tenue d'un registre des délibérations du bureau, des décisions prises, et le suivi de leur mise en pratique sont des tâches complexes qui nécessitent apprentissage, suivi et répétitions pour être réellement maîtrisées par celles et ceux qui en sont investis. La répétition des formations et la périodicité des suivis sont d'autant plus nécessaires que chaque renouvellement de bureau peut conduire au remplacement des personnes mandatées (comme constaté à Mahatsara 1).

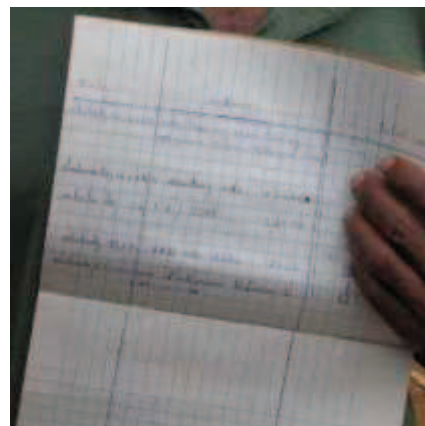


Photo 19 Trésorier de Mahatsara 1 ...

Photo 20 ... et son cahier à trois colonnes

L'exemple de comptabilité observé (il n'a pas été possible de consulter un cahier de secrétaire) ne comporte que trois colonnes, avec des opérations à chaque mouvement. Il devrait être possible de passer à cinq colonnes, faisant apparaître les entrées, les sorties et le solde disponible.

À l'inverse, il n'est pas non plus souhaitable que le C.E.H. se décharge de la gestion financière en la confiant à un opérateur économique (cas de Marofototra), dont les intérêts propres risquent d'entrer en conflit avec l'intérêt collectif.

### • *Présidents*

Le président est parfois conduit à assurer des fonctions d'artisan réparateur, ce qui n'est pas souhaitable, même si la conservation de la caisse à outils peut être laissée à son niveau pour des raisons de sécurité.

Le renouvellement des instances des C.E.H. est inhérent à toute structure collective. En l'absence de statut et de référence juridique, il est pratiqué par certains (cas de Mahatsara I), oublié par d'autres (cas de Tanambao dont la dernière réunion du C.E.H. date d'août 2010 !). Le fonctionnement des instances est un indicateur du fonctionnement du C.E.H.

#### 4.4.2. Équipes techniques S.E.M. et FANILO

L'efficacité du projet repose sur la compétence de l'équipe de techniciens et animateurs. Des formations préalables leur ont été données pour les préparer :

- Trois formations par Inter Aide pour trois jours (un thème par jour) : assainissement, WASH et protection zone de captage ;
- Formation sur techniques de réparation (JIRAMA) et technicien hydraulique : théorie et pratique (1 journée)
- Reboisement (réhabilitation de la protection des zones de captage) – par un forestier avec levée topographique (ancien retraité CIREF).
- Pour les animateurs : courbe de niveau avec cadre A (deux jours)



Toutefois, les capacités restent limitées devant les difficultés rencontrées dans la mobilisation des bénéficiaires notamment pour le paiement des cotisations, pour les travaux communs de protection des bornes fontaine. Ceux qui n'ont pas reçu de formation (cas de l'animateur Christian), se forment auprès des autres animateurs et sur le tas en faisant le travail, ce qui n'en constitue qu'un palliatif partiel. La documentation est également mise à profit. Les thèmes de formation sont jugés complets mais le temps de formation reste insuffisant.

L'efficacité de l'équipe réside aussi dans le partage d'expériences et de savoirs faire. Si au début le "*team building*" était pratiqué, l'insuffisance de temps n'a pas permis de l'instaurer comme méthode de travail permanente au sein de l'équipe.

#### 4.4.3. Comités WASH

L'initiative WASH, reconnue tant au niveau national qu'international, a été lancée officiellement le 10 septembre 2002. Cet engagement de l'État malgache reflète sa volonté de faire face aux défis du secteur eau potable, assainissement et hygiène, de concert avec toutes les parties prenantes à commencer par les collectivités territoriales décentralisées, la société civile, le secteur privé jusqu'aux communautés de base, avec le soutien des bailleurs de fonds. Le gouvernement s'engage à collaborer étroitement avec tous les intervenants du secteur pour assurer la pérennisation des services d'adduction d'eau potable, d'assainissement et d'hygiène.

Le projet s'est engagé à « appuyer la création de "Comités Scolaires WASH" ou "Écoles amies de WASH". Composés des représentants des élèves, des enseignants, des parents d'élèves et des autres intervenants au niveau des écoles, les comités scolaires WASH sont chargés de mener des sensibilisation autour des trois messages clés de WASH et de s'assurer que les systèmes d'adductions d'eau potable et d'assainissement installés autour des écoles sont bien entretenus. <sup>1</sup>»

L'équipe S.E.M. participe effectivement aux plateformes régionales WASH, qui se réunissent deux à trois fois par an à Manakara. Si des "comités" spécifiques ont été mis en place par S.E.M., ils ne semblent pas être opérationnels. Les Comités Eau et Assainissement ne peuvent véhiculer les messages WASH au quotidien, en plus de leur rôle dans la protection et durabilité des infrastructures mises en place.

À la lumière de l'expérience acquise, les conditions paraissent réunies, au moins au niveau de certains villages, pour constituer des relais locaux pour la diffusion et l'entretien des messages de renforcement de l'hygiène. Les chefs de bornes fontaines, les instituteurs, les agents de santé communautaires pourraient valablement en constituer le noyau initial. La constitution de "comités WASH" avec une telle approche fonctionnelle, en garantirait l'utilité.

#### 4.5. Complexité des dynamiques sociales

##### 4.5.1. Situations conflictuelles ou consensuelles

Le degré d'harmonie qui règne au sein d'un village est une donnée qu'il serait utile de prendre en compte lors des études préparatoires, mais qui échappe pour une large part à l'équipe chargée de la mise en œuvre du projet.

- Pénuries d'eau

L'insatisfaction par rapport au service fourni est une cause première de conflit entre la population et les membres du Comité Eau et Hygiène. Elle n'est pas spécifique des réseaux villageois autogérés <sup>2</sup> mais elle traduit un certain manque d'implication des villageois dans un service dont la performance dépend d'eux. Elle n'en est pas moins susceptible de réduire à néant les efforts de mise en place de ces adductions d'eau, et donc leur impact sur le niveau de santé de la population.

Leur anticipation est de nature à en réduire l'impact si elle est accompagnée des efforts d'information et d'implication de la population dans la résolution de la difficulté. L'instauration d'un tour d'eau, et la détermination de restrictions de consommation en fonction de la taille des ménages pourraient également y contribuer. Cette solution semble appliquée efficacement à Androrangalava, mais se heurte au manque de cohésion interne à Tanambao.

Cela suppose que les membres des C.E.H., et tout particulièrement les chefs de bornes fontaines, soient préalablement préparés (formés) à gérer ces périodes de crises.

- Transparence des comptes

<sup>1</sup> Programme d'appui aux ressources locales ..., Formulaire fonds programme Fondation Ensemble

<sup>2</sup> Cf. les mouvements de contestation qui frappent régulièrement les capitales qui n'arrivent plus à assurer le service de l'eau ou de l'électricité.

Les aléas dans la gestion des finances collectives sont à l'origine de la disparition de très nombreuses organisations collectives. Les blocages rencontrés à Tanambao y trouvent au moins partiellement leur origine.

Sans imaginer pouvoir en réduire le risque à zéro, certaines mesures sont de nature à en diminuer le danger :

- Renforcement des compétences des trésoriers
- Contrôles réguliers des comptes et des espèces par les membres de bureau
- Certification périodique des comptes
- Diffusion élargie de l'information sur la situation des comptes

Toute amélioration de la transparence dans la gestion financière des fonds communs et des subventions contribue à éloigner les risques liés au maniement de l'argent.

- L'appropriation des tuyaux d'adduction d'eau

L'attribution des équipements d'anciennes adductions d'eau semble constituer une source de litige récurrente (Malazamasina, Vohidroa, Vohitrandraiana potentiellement). Des rumeurs persistantes veulent que l'entreprise adjudicataire des travaux de réhabilitation des réseaux s'approprie les tuyaux d'amenée d'eau entre les captages et les réservoirs, alors que les villageois estiment qu'ils ont été mis en place dans un autre contexte (« cadeau de M. Albert ») et que leur usage après réforme leur revient.

Pour dépasser ces situations de blocage, il est suggéré de valoriser les apports des villageois, dont les matériaux récupérables des anciennes adductions d'eau, et de moduler leur contribution financière en fonction du taux d'apport<sup>1</sup>.

- Bénéfices publics et intérêts privés

La tension entre intérêts privés et bien collectif est inhérente à toute organisation publique. Dans le cas des adductions d'eau villageoises, elle s'exprime au travers de litiges au niveau de l'utilisation des sources (cas de Fenoarivo, voir § 4.1.3) ou de l'attribution de bornes privées (cas de Sahavato, Marofototra, ...).

Les risques d'appropriation de la ressource en eau sont en principe résolus, mais peuvent rester délicats dans la pratique, surtout si le bénéficiaire du terrain réside en dehors du village bénéficiaire du captage.

Les bornes privées font nécessairement l'objet d'accords préalables entre C.E.H. et demandeurs. Il n'en demeure pas moins que la situation créée est conflictuelle en situation de pénurie d'eau. Le cas de Sahavato qui possède 18 bornes privées pour 13 bornes publiques est symptomatique. Celui de Marofototra où la borne publique entourée de trois bornes privées ne dispose d'eau que 2 à 3 heures par jour ne l'est pas moins.

Le rapport de force est a priori systématiquement en faveur des demandeurs de borne privée, qui occupent une position sociale dominante au sein du village (commerçants ou notables), et disposent de moyens financiers plus importants. Les membres du C.E.H. auront dans la plupart des cas de grandes difficultés à maîtriser la consommation de ces notables villageois, sans impliquer l'autorité du président de fokontany qui coiffe les deux. Il est donc préférable de les éviter dans toute la mesure du possible.

La pose de compteur pourrait être un moyen de dimensionner la contribution du bénéficiaires de borne à l'entretien du réseau, mais non d'en restreindre la consommation, et sous réserve qu'elle soit bien acceptée et que les compteurs soient maintenus en bon état de marche. Le débit des bornes privées peut également être limité par une pastille modulaire dont le calibre est dimensionné en fonction de la taille de la famille.

- Le poids de l'autorité

La personnalité de l'autorité administrative de tutelle (président de fokontany, maire) est également déterminante dans le fonctionnement du réseau d'adduction d'eau.

Son engagement dans la dynamique d'assainissement et d'amélioration sanitaire constitue un atout fort pour que les résultats soient à la hauteur des attentes (cas de Marofototra, Ambodilafo, Mandroromody II, où le président de fokontany a repris les fonctions du président du C.E.H. détourné par la fièvre de l'or).

Lorsque le C.E.H. se trouve en conflit avec l'autorité, la probabilité d'un fonctionnement satisfaisant du réseau est faible (cas de Soavina, ou d'Androrangalava, où le réseau a été détourné par le président de fokontany).

---

<sup>1</sup> L'entreprise PLUS a expliqué que la récupération des anciens tuyaux rentrait dans le devis en réduction du coût. L'opposition des villageois a conduit à l'arrêt des travaux de Malazamasina.

L'étude préliminaire doit tenter de relever les indices permettant de consolider le C.E.H. dans son environnement social et institutionnel, et d'anticiper les risques de conflits potentiels. Il est toujours préférable, lorsque c'est possible, d'éviter l'émergence d'un conflit que de tenter de le résoudre une fois que les positions sont exacerbées.

#### 4.5.2. Les chercheurs d'or

Huit villages seraient confrontés à la "fièvre de l'or", parmi ceux où est intervenu S.E.M.:

- |                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| - Commune Vohidroa       | 3 | Ambalafary, Anivorano, Tsaravinany          |
| - Commune Vohitrondriana | 4 | Mandrromody I & II, Tsarakianja, Ambohipeno |
| - Commune de Soavina     | 1 | Soavina                                     |

L'impact sur la vie de la communauté est perturbant à divers titres :

- Réduction des surfaces cultivées et nécessité d'importer du riz pour couvrir les besoins alimentaires de la population ;
- Abandon de l'entretien du village, et en particulier des activités liées au fonctionnement du réseau d'adduction d'eau potable ;
- Afflux de migrants extérieurs au village, qu'ils utilisent comme support momentané de leurs existences sans contribuer à son développement ;
- Arrivée des vendeurs d'alcool (toaka gasy), de chanvre (rongony) et de jeu de hasard (bonneteau)

Les Komity ny Rano ont bien du mal à résister à ce type de pression dont les répercussions dépassent largement les questions d'hygiène et d'assainissement.

Dans certains cas, les présidents de fokontany tentent de remédier aux carences des responsables mandatés pour l'entretien du réseau, mais ils ne peuvent tout prendre en charge.

#### 4.6. Approche financière

Une évaluation finale de projet n'est pas un audit financier. Tous les éléments utilisés sont fournis par S.E.M., sur la base de sa bonne foi, confirmée sur certains points par l'audit financier annuel.

##### 4.6.1. Prix de revient des différents types d'aménagement<sup>1</sup>

- Captage et adductions d'eau

Tableau 10 Prix de revient des ouvrages

Ouvrages	Unité	Coût de revient moyen		Ecart-type (Ariary)
		Ariary	€	
Boîte de captage	u.	1 280 673	450,00	212 393
tuyau d'amenée	m.	4 142	1,50	1 345
Réservoir	m <sup>3</sup>	1 041 893	368,00	406 458
Tuyau de distribution		3 661	1,30	1 068
Borne fontaine		284 368	100,00	75 796
Lavoir		1 645 578	580,00	179 105

Les prix sont donnés sur une base unitaire, les longueurs de tuyaux et les tailles de réservoirs étant différentes d'une construction à une autre.

Les coûts varient suivant le niveau d'aménagement choisi : boîte de captage simple ou double avec collecteur ou non ; lavoir avec fontaine ou non, présence ou non de réservoir. Les prix de revient des lavoirs et bornes fontaine sont cependant plus standards que ceux des réseaux d'adduction ou de distribution.

##### 4.6.2. Coûts d'entretiens des infrastructures

Le coût moyen d'entretien annuel des infrastructures est de 100.000 Ariary (environ 35 €) répartis comme suit :

<sup>1</sup> Les informations financières proviennent des devis fournis par l'équipe technique de S.E.M. à Mananjary.

Tableau 11 Coût moyen d'entretien annuel

Objet	Montant (Ariary)	Montant (€)
Remplacement de robinets	70 000	25,00
Maintenance de tuyaux	10 000	3,50
Maintenance de béton	20 000	7,00

La main d'œuvre n'est pas comprise dans le coût des entretiens.

#### 4.6.3. Contractualisation des travaux et mise en concurrence

Les contrats établis entre S.E.M. et les entreprises viennent d'un modèle du marché public, auquel S.E.M. n'a pas à se rattacher institutionnellement. Il y a donc des rubriques inutiles et inadéquates.

Les coûts des travaux sont définis par le SEM. Les entreprises acceptent ou non de réaliser les travaux à ce coût. Il n'y a pas d'appel d'offres mais les travaux sont attribués en gré à gré.

#### 4.6.4. Budget consolidé du Projet d'appui aux ressources locales<sup>1</sup>

Les données sont issues des bilans établis par S.E.M. en fin de projet pour ses principaux partenaires financiers, recollés sur la base de l'audit 2010 des comptes de S.E.M. Certaines disjonctions ont ainsi été mises en lumière du fait des demandes spécifiques de certains partenaires, et des aléas dans la chronologie des rentrées, qui se répercutent sur la trésorerie de S.E.M., nécessitant des ajustements ponctuels pour répondre au fonctionnement des équipes de terrain.

Les contributions des fonds propres de S.E.M. et de E.R.V.M. jouent ainsi un rôle de tampon qui justifie qu'elles soient mises à contribution en cours d'activité, alors qu'elles peuvent apparaître excédentaires à l'heure du bilan.

- Ressources

Il en est de même pour les contributions de certains organismes, non identifiés lors de la préparation du projet, mais qui peuvent fort opportunément intervenir en cours de projet, pour compenser des retards de versement ou des désistements de certains partenaires. C'est en particulier le cas de la contribution de CARITAS.

Les pourcentages de réalisation traduisent la pertinence des prévisions de recettes par leur taux de concrétisation. Le pourcentage de contribution indique la part de la ressource par rapport à l'exécution du projet. Il est calculé sur la base des dépenses totales retenues dans l'évaluation (751.726 €).

Les rentrées financières étant supérieures, aux prévisions d'une part, et aux dépenses de l'autre, les taux de réalisation et de contribution sont supérieurs à 100 (respectivement de 2,97 et 2,73 %).

La valorisation de la contribution des villageois aux aménagements (défrichement des abords, creusement des tranchées, préparation des enceintes, creusement des fosses d'aisance et construction des abris, ...) est faite sur la base normative utilisée par S.E.M. (voir discussion de ce point ci-dessous).

Les trois-quarts du projet sont couverts par les contributions de trois organismes, dont deux sur fonds publics (M.A.E. / A.F.D. 36 %, Agence de l'Eau Rhin Meuse 20 %) et une sur fonds privés (Fondation Ensemble 18 %).

Les 25 % restants sont assurés par des opérateurs multiples, dont aucun ne dépasse 4 % du budget, à l'exception de la valorisation de la contribution des bénéficiaires (6%). Les ressources en provenance de ces petits contributeurs sont beaucoup plus aléatoires, une dizaine d'entre eux n'ayant finalement pas couvert les prévisions initiales. L'association E.R.V.M. et S.E.M. assurent l'ajustement à partir de leurs recettes propres.

C'est dire la dépendance de ce type de projet par rapport aux financements internationaux, et donc la nécessité de présenter des résultats à même de répondre à leurs exigences en termes de professionnalisme.

<sup>1</sup> Cf. Annexe 9 pour se référer aux éléments communiqués par S.E.M., notamment Annexe 9.3 pour l'explication de certains écarts



Tableau 12 Financement du Projet

Ressources		Prévision	Réalisation	%		Observations
Nature	Origine			réalisation	contribution	
Fonds publics	M.A.E.	268.000	268.000	100	35,7	
	Agence Eau Rhin Meuse	150.000	150.000	100	20,0	
	Conseil Régional Alsace	24.000	24.000	100	3,2	
	Conseil Général haut Rhin	24.000	16.000	67	1,9	Ann. 7.3 § 1.2
	O.I.F.	20.000	20.000	100	2,7	
	Syndicat des Eaux Ensisheim – Bollwiller et environs	18.000	14.000	78	1,9	Ann. 7.3 § 1.3
	Syndicat des Eaux Baldersheim et environs	9.000	1.500	17	0,2	Ann. 7.3 § 1.3
	Autres communes et syndicats des eaux Alsace <sup>1</sup>	19.000	11.360	60	1,5	Ann. 7.3 § 1.3
	CAF du Haut-Rhin	--	800	--	0,1	
	<b>Total</b>	<b>532.000</b>	<b>505.600</b>	<b>95</b>	<b>67,3</b>	
Fonds privés	Fondation Ensemble	131.000	131.000	100	17,4	
	Terre des Hommes Ht. Rhin	30.000	29.000	97	3,9	
	BASAIID	6.000	6.000	100	0,8	
	Aquassistance	6.000	--	0	0,0	Ann. 7.3 § 1.1
	Sté. CALEO	--	10.000	--	1,3	Contributions mobilisées en cours de projet
	CARITAS	--	40.000	--	5,3	
	Bio & Co	--	450	--	0,1	
	Association A.F.C. Est	--	500	--	0,1	
	<b>Total</b>	<b>173.000</b>	<b>216.950</b>	<b>125</b>	<b>28,9</b>	
Contributions	Valorisation M.O. locale	45.000	45.000	100	6,0	
Ressources propres	Contribution E.R.V.M.	-	4.520	-	0,6	
	Fonds propres S.E.M.	-	150	-	0,0	Assoc. music
	<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>15.281</b>	<b>-</b>	<b>0,6</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>750.0000</b>	<b>772.280</b>	<b>103</b>	<b>102,7</b>	

- Dépenses

Le volet financier de l'évaluation a été l'occasion pour la directrice des programmes d'opérer des recouvrements et des vérifications dans les imputations, pour conduire à un état final consolidé<sup>2</sup>, qui redresse certaines anomalies des états précédemment communiqués au travers des rapports d'activité.

Certains ajustements ont été opérés par rapport à la présentation de S.E.M. :

- Les moyens de déplacement (véhicule et motos) ont été placés dans les investissements "mobiliers"

De ce fait la rubrique "Investissement" correspond intégralement aux infrastructures réalisées dans les villages.

<sup>1</sup> Bendorf - Ferrette, Schliebach, Beblenheim, St-Bernard, Habsheim, ...

<sup>2</sup> Cf. Annexe 9.2

- Le loyer est intégré aux frais de fonctionnement du bureau
- Les frais financiers ont été regroupés avec les frais administratifs

Enfin la contribution des populations a été ventilée<sup>1</sup> entre les trois types d'aménagement (adductions d'eau, sanitaires et lavoirs), plutôt que de les imputer aux seuls réseaux.

Tableau 13 Réalisations budgétaires

Nature de la dépense	Budget prévisionnel	Réalisation	% budget	% réalis.	Observations
<b>Investissements immobiliers</b>	488 475	480 756	98	63	
<b>Investissements techniques et mobiliers</b>	29 150	46 344	159	6	
<b>Fonctionnement</b>	22 980	31 857	139	4	
<b>Personnel local</b>	44 640	38 051	85	5	
<b>Formations</b>	10 200	4 800	47	1	
<b>Appui, suivi et contrôle, mission CD</b>	57 300	63 388	111	8	
<b>Evaluation externe finale</b>	8 000	8 430	105	1	
<b>Capitalisation</b>	6 000	5 863	98	1	
<b>Frais administratifs et financiers</b>	28 255	56 479	97	7	
<b>Divers et imprévus</b>	25 000	21 303	85	3	
<b>TOTAL</b>	<b>750 000</b>	<b>757 271</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	

L'exécution budgétaire apparaît en léger dépassement par rapport aux prévisions. Cette situation nous paraît essentiellement due au décalage entre une action commencée antérieurement à la mobilisation des fonds, et qui se poursuit après la fin du "projet", au sens institutionnel strict du terme. L'intérêt de cette continuité dépasse très largement cette anomalie sur le plan formel, au demeurant insignifiante.

La réalisation de 98 % des prévisions budgétaires en termes d'aménagement, couvre en fait une économie réalisée sur la construction des latrines, et inclue les contributions villageoises.

Les dépassements budgétaires constatés concernent des postes qui représentent moins de 8 % du budget global. Ils ont fait l'objet d'une information préalable des décideurs et des bailleurs, et ont contribué à l'efficacité de l'équipe de terrain (l'essentiel étant dû à l'achat de véhicule), permettant de consacrer près des deux tiers des ressources financières (63 %) aux investissements dans les villages.

- Observations
- Trésorerie

Les ressources finalement dégagées dépassent de € 22.280 les prévisions et de € 15.000 la consommation budgétaire. Elles couvrent ainsi le dépassement budgétaire (7.271 €), et surtout assurent la trésorerie nécessaire à la poursuite des opérations en 2012, avant le déblocage des financements spécifiques au projet 2011 – 2012 et au projet P.E.R.E.L.

Cette gestion efficace de la trésorerie du projet permet d'éviter les conséquences souvent catastrophiques des ruptures de financement qui peuvent être observées par ailleurs.

<sup>1</sup> Au prorata des coûts totaux

- Contribution des populations

La contribution des populations ne fait aucun doute au niveau physique, même si elle varie sans doute en intensité et en participation d'un village à l'autre. Sa valorisation en devise est problématique du fait de l'effondrement de la monnaie nationale dû au flottement qui lui a été imposé dans les années 90. De ce fait l'approche reste théorique, le montant estimé lors de la préparation des demandes de financement étant par la suite considéré comme exécuté.

Cette approche réductrice ne permet pas de quantifier l'effort effectif des villageois dans la réalisation des travaux, ni d'en analyser les variations entre les différents villages, ce qui pourrait pourtant constituer un indicateur intéressant de l'engagement des populations.

4.6.5. Approche de l'efficacité de l'équipe S.E.M.

Quatre indicateurs peuvent être relevés pour souligner l'efficacité dont a fait preuve l'équipe dans l'exécution du projet :

- Son fonctionnement (hors frais administratifs) n'a consommé que 4 % du budget, et à peine plus de 10 % si l'on intègre les frais administratifs et financiers ;
- Il atteint 15 % en intégrant le personnel local ;
- L'ensemble de l'assistance technique ne représente que 8 % des coûts ;
- 63 % des dépenses bénéficient directement aux populations au travers des aménagements.

Il n'a pas été possible de réunir au cours de la mission d'évaluation les variations de prix de revient des différents types d'aménagements réalisés au cours du temps, ni entre différents opérateurs (ceux de PAMOLEA, InterAid, ...) et il n'est pas certain que ce soit possible, notamment du fait des différences entre les aménagements d'un village à l'autre. Néanmoins, les éléments d'information réunis au cours des entretiens laissent penser qu'ils ont été globalement rabaisés à un niveau proche du minima, dans les conditions d'exécution des travaux.

## **5. ANALYSES**

### 5.1. Démarche suivie par le projet

#### 5.1.1. Étapes de mise en œuvre d'un projet d'adduction d'eau

Le manuel de procédures AEP présente clairement le déroulement des opérations :

- Une demande du village transmise par voie communale est le point de départ incontournable
- La visite de "pré-animation" « permet une prise de contact, une mise en confiance et une mise au clair des deux parties »::

Les données sociales (population, dynamiques, données socio-économiques, responsables, ...) et logistiques (accessibilité, ...) de base sont collectées à cette occasion.

- L'équipe technique effectue alors l'étude préalable du réseau (ressources en eau, dénivelée, distances, ...)
- En fonction des résultats, elle réalise l'étude de faisabilité, qui définit les caractéristiques du futur réseau
- Des "données contractuelles" sont réunies (engagements du village et de la communauté, du propriétaire de la source)

Ces divers éléments constituent la base de la sélection des villages dans lesquels les travaux devraient être exécutés au cours de la campagne (une vingtaine au total, dont quinze prioritaires).

« Le travail d'animation peut alors rentrer dans sa pleine phase » :

- Sensibilisations et formations (rôle et fonctionnement des C.E.H., principes WASH, protection des zones de captage et latrines)
- Un "appel à manifestation d'intérêt" est lancé au niveau régional
- L'étude technique est traduite par S.E.M. en devis chiffré
- S.E.M. attribue les chantiers aux entreprises qui ont répondu à l'A.M.I.
- Une négociation est alors engagée sur la base du devis, dont les résultats sont traduits dans un contrat détaillé
- L'équipe technique S.E.M. assure le suivi des chantiers
- La réception des ouvrages est plutôt une « inauguration festive »

Les phases suivantes sont alors programmées :

- Formation des artisans réparateurs

- Sensibilisation aux pratiques d'hygiène (WASH)
- Actions de reboisement ou à caractère économique
- Soutien aux structures sanitaires et éducatives.

#### 5.1.2. Principaux points faibles de cette démarche

Le document date de 2010, et il est possible que certains aspects aient été repris ou développés depuis lors au cours de l'exécution des travaux. Les aspects techniques (études, contractualisation, ...) font l'objet d'une analyse liée aux observations de terrain.

- Démarche

Le document, destiné à servir de « référence et de base de travail au personnel de S.E.M. » manque de précision sur certains points :

- Il n'est pas dit ni où, ni comment sont collectées les "données contractuelles" ;
- Aucune précision n'est apportée sur la qualité des signataires des « engagements du village », et encore moins à quoi correspond celui « de la communauté ».

Elle contient aussi certaines erreurs d'appréciation :

- La visite de "pré-animation" constitue bien une prise de contact qui participe à une certaine mise en confiance, mais ne peut en aucun cas être suffisante pour que le fokonolona soit « au clair » par rapport à des éléments techniques et organisationnels qui sont nouveaux pour lui ;

Une communauté villageoise ne peut être réduite aux quelques membres qui auront pu participer aux premiers échanges, et il est nécessaire de prévoir un temps d'échanges et de réflexion interne pour laisser les interrogations, inquiétudes et éventuelles suggestions la possibilité de s'exprimer. La visite de "pré-animation" est nécessaire pour amorcer le mouvement, mais l'aménagement doit être construit sur un substrat villageois aussi large que possible, pas sur une approche de techniciens.

- Les engagements administratifs formels, sans doute ceux du Président de fokontany et du maire, n'impliquent aucunement que la « communauté » ait été consultée préalablement, ni qu'elle se sente impliquée par rapport à leur contenu ;
- Ce qui est appelé « travail d'animation » est réduit à une diffusion d'information et une « sensibilisation » d'une partie de la population. Le fait que les techniques mises en œuvre soient effectivement "participatives", n'en fait pas pour autant une démarche d'animation, dans la mesure où la démarche demeure dans le sens "émetteur – technicien / récepteur – paysan" ;
- Une seule formation par village ne peut toucher la totalité des villageois dont les emplois de temps et la disponibilité diffère.

- Impact sur les résultats

Les résultats au niveau de la population sont évidemment variables en fonction de l'efficacité des animateurs S.E.M. / FANILO et de la personnalité des notables, ray amandreny et élus des fokontany et de la commune. Une partie des éléments sera effectivement assimilée par une frange de la population (notamment la contribution en nature et la participation aux frais initiale), mais :

- Les fonctions que le Comité Eau et Hygiène doit remplir, et donc les compétences que ses membres devront porter ne sont pas connues, ce qui ne permet pas à la population de réfléchir à qui les confier, ni aux candidats éventuels de se présenter ;
- Les contraintes liées à l'entretien et au fonctionnement du réseau d'adduction d'eau ne sont certainement perçues que par une toute petite partie de la population ;
- Les bases du comité de diffusion des règles d'hygiène ne sont pas en place, ...

L'ensemble de la démarche est tournée vers la collecte des éléments nécessaires aux techniciens, non vers l'implication d'une partie la plus large possible des populations concernées, ce qui risque de limiter les actions ultérieures à une approche superficielle, extérieure au fonctionnement du village.

L'approche reste celle d'une action " au service des populations ". Il serait souhaitable qu'elle tende vers "une action de la population" pour en accroître l'efficacité.



## 5.2. Les aménagements

### 5.2.1. Études préparatoires

- Disponibilité en eau

Les insuffisances de débit et tarissement des sources observés, il est vrai en période d'étiage d'une année sèche, laissent néanmoins penser que les études de disponibilité en eau pourraient être plus poussées. L'évaluation de la ressource en eau disponible serait précisée par une étude hydrogéologique des lieux de captage choisis, ce qui permettrait de s'assurer du réapprovisionnement des nappes. Cette étude peut se faire à partir des données hydrologiques du Ministère de l'Eau, reliées aux données cartographiques de la F.T.M. Des formules empiriques dans la littérature permettent d'estimer les ressources en eau et leur potentiel.

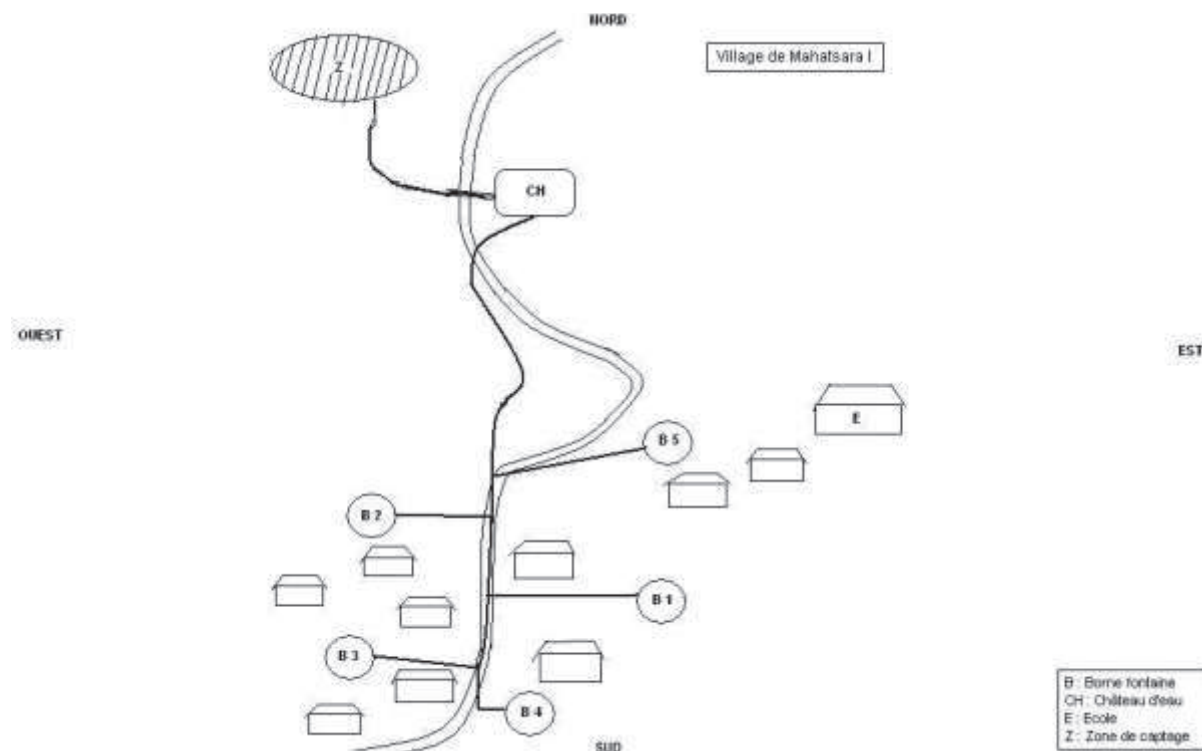


Photo 21 Schéma du réseau de Mahatsara I

- Topographie

Les mesures topographiques sont faites à l'aide de niveau et de G.P.S. La précision de ces appareils ne vaut pas celle d'un théodolite ou d'une station totale. Or les contraintes topographiques peuvent poser des problèmes lors de la pose de tuyaux d'amenée en cas de points plus hauts que le départ de la boîte de captage. L'utilisation d'un appareil topographique plus élaboré dans les situations délicates permettrait de réduire les risques de dysfonctionnement ultérieur du réseau.

Si l'acquisition d'un théodolite n'est pas possible, le G.P.S. peut être utilisé en prenant plusieurs points, non seulement sur le tracé envisagé, mais aussi de part et d'autre de ce tracé afin d'éviter la présence de points hauts.

- Motivation et réceptivité de la population

Certains indicateurs objectifs de l'harmonie au sein du village, et l'identification des facteurs favorables ou défavorables à la maîtrise et à la gestion d'un réseau villageois d'adduction d'eau potable devraient être inclus dans les études préalables, afin de prendre en compte les contraintes sociologiques au même titre que les contraintes topographiques ou hydrologiques.

### 5.2.2. Travaux d'aménagement

- Études

La consistance des travaux d'aménagement doit faire l'objet d'une étude suffisamment solide. La bonne volonté d'animateurs techniciens (ou techniciens animateurs selon le cas) n'est pas suffisante pour établir un dossier d'avant-projet et le coordonnateur technique ne dispose pas du temps matériel nécessaire pour tout vérifier, alors qu'il doit déjà se partager entre les travaux déjà commencés qu'il faut suivre et contrôler et les nouvelles demandes à valider.

Aucun dossier d'avant-projet ne nous a été communiqué, en dehors des devis, à partir des archives de SEM. Or il est essentiel dans tout projet d'infrastructure d'avoir une documentation précise quant à son historique. Le devis détaillé est même absent pour les sites visités dont la réalisation remonte à 2007<sup>1</sup>. En particulier, cela ne permet pas de savoir si les études techniques ont dégagé une solution viable économiquement (prix de l'eau raisonnable), validée par l'ensemble des usagers.

- Consultations des entreprises

Actuellement, S.E.M. détermine le coût des travaux à réaliser. Cette pratique est dangereuse dans la mesure où la responsabilité de l'entreprise ne peut être engagée si des malfaçons surviennent, car l'entreprise agit comme un salarié de S.E.M. qui exécute les décisions qui lui sont imposées. Le marché de gré à gré peut aussi être source de suspicion de corruption.

A titre d'exemple, sur la base des devis communiqués, l'entreprise PLUS, qui a réalisé seule tous les premiers travaux de S.E.M., est toujours plus chère que les nouvelles entreprises dans la réalisation du réservoir, mais son offre est plus basse dans les autres postes, en particulier pour les tuyauteries.

- Contrôle et surveillance des travaux

Actuellement, seul l'animateur S.E.M est affecté à la surveillance des travaux sur les chantiers. Mais les animateurs de S.E.M. n'ont pas la perspicacité d'un technicien aguerri dans le suivi et le contrôle des travaux. L'entreprise pourrait affecter un agent à ce poste, mais cet agent lui sera toujours redevable.

L'engagement d'un surveillant de chantier, consultant de S.E.M., sur la base d'un cahier des charges précis, permettrait, d'assurer la surveillance et le contrôle de chantier, ainsi que les rapports (journaliers, hebdomadaires et mensuels) et de contribuer à la formation théorique des artisans réparateurs.

Une première réception technique des travaux faite entre l'entreprise, le surveillant et le K.N.R. permettrait de vérifier la conformité des travaux d'adduction, avant leur enfouissement (conduites d'amenée en particulier). Une réception préliminaire de l'ensemble des ouvrages préparerait la réception provisoire entre S.E.M. et l'entreprise, seule à même de valider ou non ce rapport technique et par conséquent les travaux réalisés. Le consultant pourrait également assurer les suivis jusqu'à la réception définitive.

L'évaluation du débit par un seau et un chronomètre n'est pas très précise. Il serait souhaitable de compenser ce manque de fiabilité par un plus grand nombre de mesures, effectuées à différents moments de la journée et différents mois de l'année et pendant une période assez longue en étiage. La moyenne de ces mesures sera une estimation plus précise du débit de la source.

### 5.3. Pilotage des opérations

Les équipes opérationnelles tiennent périodiquement à jour des situations d'avancement. Elles semblent davantage liées à la production de rapports qu'au suivi opérationnel, et les résultats parviennent probablement aux différents acteurs sensiblement après l'achèvement des opérations concernées.

Le cadre logique paraît quant à lui limité à son appui aux demandes de financement, sans trouver de place dans la conduite des opérations.

Les indicateurs mentionnés dans les dossiers préparatoires ne sont ni précis, ni bien adaptés à la situation. Certains sont d'une telle généralité qu'ils n'ont guère de sens ("disparition immédiate des épidémies de dysenterie" ou "Les comités de gestion connaissent leur rôles et responsabilités et possèdent les outils pour y faire face") et ne peuvent être effectivement mesurés. D'autres ne constituent qu'un rappel des objectifs du projet (nombre de formations réalisées, d'adductions d'eau, de bornes fontaine, de lavoirs, ..., construits, ...).

Il ne semble pas que la collecte de ces indicateurs fasse l'objet d'une attention particulière, ni que des acteurs aient été mandatés à cet effet.

---

<sup>1</sup> Mahatsara I, Antobilava et Vohidroa

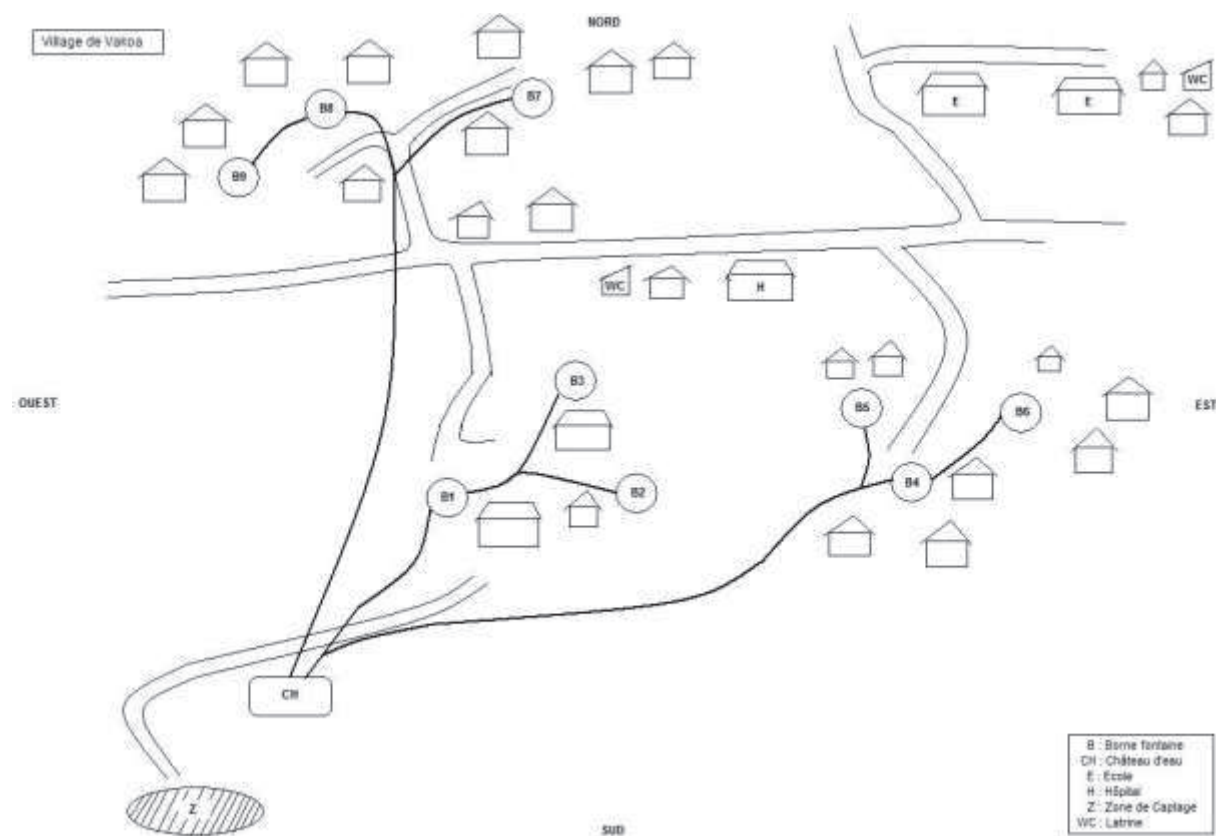


Photo 22 Réseau de Vakoan Plan (ci-dessus) ...

Photo 23 ... et photo (ci-dessous)



#### 5.4. Diversité des vécus, hétérogénéité des approches

##### 5.4.1. Les villageois

Il ressort des différentes enquêtes que la majeure partie des messages au sein des villages est acquise, mais la connaissance n'est pas toujours suivie de mise en pratique pour diverses raisons : l'habitude, l'insuffisance financière pour construire les latrines et pour l'achat de savon, la mentalité, les traditions, ...

Le rapprochement des points de puisage permet d'améliorer la situation des femmes et des enfants étant donné que ce sont eux surtout qui s'occupent d'aller chercher l'eau. Ainsi, la réduction du temps nécessaire pour chercher l'eau, en plus d'alléger leur charge de travail, leur permet d'accorder plus de temps aux autres activités ménagères et aux travaux culturels.

Les freins à l'utilisation des latrines sont multiples et complexes, dépendant de la mentalité et des traditions. Ils devront faire l'objet d'une réflexion permanente au sein de l'équipe du projet, notamment les animateurs de FANILO, qui s'y penchent déjà.

Certaines traditions culturelles et la situation économique de la région s'adaptent mal à la mise en place des latrines, à la disposition des ustensiles et accessoires pour le lavage des mains (savon, tippy tap...), traitement de l'eau (avec des produits "Sur'eau" ...) pour la bonne pratique des règles de l'hygiène. Ainsi, des accompagnements - sensibilisation sont nécessaires, soutenus éventuellement par l'octroi ponctuel de savons et Sûr'eau pour encourager les localités présentant, un réseau d'adduction d'eau potable fonctionnelle car bien entretenu, des sources d'eau protégées par reboisement, une bonne gestion du C.E.H., ...

##### 5.4.2. Komity Ny Rano<sup>1</sup>

Les Comités Eau et Hygiène sont les seules structures locales mises en place par le projet. Ils portent la triple responsabilité de la pérennité des infrastructures d'adduction d'eau, de l'assainissement et de la diffusion des messages d'hygiène. L'absence d'un comité spécifique assainissement pour assurer le suivi et l'encouragement des ménages prêts à construire des latrines par leurs propres moyens et à suivre les normes requises, contribue au faible taux de réalisation.

Les trois fonctions ne font pas appel aux mêmes types de compétences, et il paraît souhaitable aussi bien dans un souci d'efficacité que pour l'implication d'une plus large partie de la population, de répartir les tâches liées au fonctionnement du réseau d'adduction d'eau à un Komity ny rano fisotro madio, de constituer un Komity Fadiovan'ny Tananà (K.F.T.) pour les questions techniques d'assainissement et de mettre en place un "comité WASH" pour les aspects pédagogiques liés à l'eau et à l'hygiène.

Les responsables et membres rencontrés sont généralement motivés et engagés, ce qui n'est pas nécessairement suffisant pour garantir le succès de leurs interventions :

- Leur existence légale repose sur un arrêté communal, qui ne confère ni personnalité juridique, ni base de fonctionnement ;
- Le choix des membres comme celui des responsables est supposé "démocratique"<sup>2</sup>, mais les modalités d'expression de cette démocratie restent floues et sujettes aux appréciations des responsables politiques ou administratifs des fokontany ou des communes ;

Face à des fonctions nouvelles et des responsabilités aux contours flous, anciens et notables qui ne maîtrisent pas les risques encourus, auront tendance à déléguer une personne extérieure aux rouages traditionnels de prise de décision.

- Les membres manquent de capacités de mobilisation des fokonolona, aussi bien au niveau technique qu'institutionnel ;
- Leur action s'exerce sur l'entité aux contours flous des habitants d'une agglomération, dont le nombre de foyers peut être facilement appréhendé dans le cas des petits villages, mais beaucoup moins dès qu'ils atteignent une certaine taille<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> D'une façon générale, il est préférable d'utiliser des termes malgaches pour faciliter l'appropriation des concepts et de la mise en œuvre par la population.

<sup>2</sup> Le fonctionnement des communautés villageoises ne s'appuie généralement pas sur des processus électifs, dont les résultats divisent durablement les habitants entre "gagnants" et "perdants", mais sur la recherche de consensus qui renforce l'harmonie interne

<sup>3</sup> Qui devient même fluctuante pour les villages atteints par la fièvre de l'or (Cf. §4.5.2).



Il en ressort :

- Une faible capacité de gestion du Comités Eau et Hygiène (sociale, financière, technique, ...) qui freine la dynamique des bénéficiaires également desservie par un système de communication peu efficace ;
- Pas assez d'implication des femmes dans les prises de décisions bien qu'elles soient associées à la gestion de l'Adduction d'eau potable comme chefs des bornes fontaines et lavoirs. Les femmes sont limitées par une faible capacité de mobilisation et d'animation.

#### 5.4.3. Artisans réparateurs

Les entretiens avec des "présidents artisans réparateurs" mettent en lumière l'extrême fragilité de la structure censée supporter tout l'avenir du projet : Des deux exemples il ressort que la mobilisation des villageois n'est pas au rendez-vous, et l'on peut en tirer l'impression (pessimiste) que l'accès à l'eau potable reste pour la majorité des villageois une velléité dont ils n'assument pas encore la charge :



- La multiplicité des tâches qui reposent sur une seule personne marque les limites dans la professionnalisation que le projet « de renforcement de capacités » devrait promouvoir, au travers de l'acquisition de compétences spécifiques complémentaires par différents membres ;

- Il y a fort à craindre que certaines fonctions soient inévitablement négligées, et que toute l'opération s'éteigne le jour où le président, pour quelque raison que ce soit, ne sera plus disponible.

La demande de compléments de formation des artisans réparateurs est très certainement légitime et rejoint les recommandations de les associer étroitement aux études et travaux d'aménagement.

#### Photo 24 Caisse à outil de l'artisan réparateur d'Andranolava

Celle d'accroître le nombre de pièces détachées fournies dans la boîte à outil traduit une faiblesse dans l'approche :

- En ne dimensionnant pas le réseau par rapport aux efforts préalables des villageois (puisque la "cotisation" de 2.000 Ariary par foyer est fixe et forfaitaire), le projet récolte inévitablement un catalogue extensible de demandes à satisfaire, que ce soit en nombre de bornes fontaines comme en pièces de rechange.

#### 5.4.4. Techniciens S.E.M. et FANILO

Il n'est pas apparu pertinent de distinguer les équipes S.E.M. de celles de FANILO, tant leurs actions sont semblables. Elles constituent l'indispensable relais local aux opérations engagées sous l'impulsion de l'assistance technique, en fonction du contenu du projet.

Les équipes locales rencontrées manifestent un engagement réel par rapport aux objectifs et à la mise en œuvre du projet. Certains aspects méritent qu'une attention leur soit portée afin d'en améliorer les performances :

- La distinction entre les deux équipes, induite par des considérations institutionnelles, ne se justifie pas sur le plan technique et crée des conditions hétérogènes de fonctionnement qui sont préjudiciables au renforcement de capacité des membres de l'équipe FANILO ;
- Tout en relativisant les observations du fait que tous les techniciens locaux n'ont pu participer à l'évaluation (congé, mission éloignée) et d'une durée très réduite de travail en commun, les niveaux sont apparus assez hétérogènes, certains nécessitant un accompagnement rapproché ;
- La distinction entre "animateurs" et "techniciens" est apparue assez artificielle, davantage basée sur le travail qui leur est confié que sur leurs compétences propres ;
- L'accompagnement des animateurs Fanilo n'est pas prévu dans la durée jusqu'à l'autonomie des structures mises en place (Chef Bornes Fontaines, Comités Eau et Hygiène...) ;
- Si les activités de "sensibilisation" et de "formation" des populations aux différents messages liés à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement semblent relativement bien maîtrisées, l'accompagnement des structures villageoises (Komity ny rano<sup>1</sup> en particulier) nécessiterait un renforcement spécifique.

<sup>1</sup> L'appellation locale de "Komity ny rano" est préférée aux traductions qui ne portent pas les mêmes connotations.

#### 5.4.5. L'équipe d'assistance technique à la mise en œuvre du projet

L'assistance technique à la mise en œuvre du projet d'appui aux ressources locales est composée de trois personnes :

- Directrice des programmes en France
- Coordinateur technique sur site
- Chef de mission, responsable administratif et financier sur site

Leur motivation et leur engagement dans des conditions d'exécution sur site pas toujours aisées ne sont pas étrangers aux résultats constatés. Pour autant, certains aspects mériteraient d'être creusés et explicités pour éviter des ambiguïtés qui sont sources potentielles de parasites dans la communication :

- La coordinatrice centrale est appelée à intervenir au niveau de différents projets, que ce soit pour la recherche de financements comme pour la conduite des opérations (projet P.E.R.E.L., Centrale hydro-électrique, actions éducatives ou artisanales initiées par E.R.V.M., ...). Il conviendrait de déterminer avec plus de précision la répartition des temps d'intervention pour en imputer le coût à chacune de ces opérations ;
- Le volet administratif et financier est suivi avec précision sur place, et les dossiers techniques sont accessibles avec une grande rapidité. Les actions techniques dans les domaines de l'adduction d'eau comme dans celui de l'assainissement sont conduites avec rigueur et dans une recherche permanente d'amélioration des modalités d'exécution ;
- Cependant les volets renforcement des capacités locales dans les domaines de l'hygiène, et du fonctionnement des structures locales nécessiteraient une attention plus soutenue, et un accompagnement plus pointu pour tendre vers un minimum de performances et de durabilité.
- Le volet renforcement des dynamiques associatives pour mieux structurer les comités de l'eau et de l'hygiène fait défaut, alors que l'avenir des infrastructures et la pérennité des actions du projet dépendent de la solidité de ces structures locales ;
- Le temps consacré aux suivis administratifs et financiers laisse une marge pour aborder ces aspects insuffisamment pris en compte à l'heure actuelle.

#### 5.4.6. Autorités locales et partenaires institutionnels

Différentes structures sont concernées par les activités du projet, sans en être acteurs directs, notamment :

- Autorités communales (maires notamment) et responsables locaux (présidents de fokontany), qui exercent ou sont censés exercer la responsabilité de maîtrise d'ouvrage en matière d'infrastructure dans leurs juridictions ;
- Agents locaux des structures de santé (en particulier Centres de Santé de Base (C.S.B. 2) qui sont directement concernés par l'impact des travaux d'adduction d'eau, des installations sanitaires, et participent à la diffusion des messages d'hygiène auprès de la population ;
- Les agents du service des Eaux et Forêts lorsqu'ils sont présents dans la zone peuvent également jouer un rôle non négligeable en matière de préservation des zones de captage et de reboisement. Leur déplacement dans la commune de Marofototra à l'instigation du maire, permet de penser qu'il est possible de les mobiliser sur les autres sites d'intervention du projet.

Il est globalement constaté :

- Peu ou pas d'implication des Autorités Locales (Mairie et Fokontany), garantes du développement local de proximité et maîtres d'ouvrage des infrastructures sociales implantées dans leur localité ;
- Les enseignants des écoles primaires sont directement concernés par les infrastructures mises à disposition des écoles (sanitaires, bornes fontaines) et peuvent contribuer à démultiplier les messages auprès des groupes particulièrement réceptifs des jeunes enfants scolarisés ;
- Les autres services administratifs directement concernés par l'implémentation du projet sont peu ou pas présents dans la zone.

#### 5.4.7. Entreprises

Deux points négatifs ont été relevés par les entreprises rencontrées :

- L'absence d'appel d'offres mais un marché de gré à gré susceptible de générer des soupçons de corruption ;
- Les prix unitaires définis par S.E.M. et imposés aux entreprises, qui ne permettent pas de faire jouer la concurrence et peuvent poser des problèmes de garantie car l'entreprise ne fournit que la

main-d'œuvre pour la réalisation des travaux. Il y a un risque élevé de malfaçons si l'entreprise pense être perdante dans le marché.

#### 5.4.8. Acteurs hors de Madagascar

Sous cette dénomination sont regroupés tous les acteurs qui interviennent dans le déroulement du projet hors de Madagascar.

- **Président fondateur**

Le président fondateur de S.E.M., Monsieur Albert Lammert, constitue le lien spirituel et institutionnel entre tous les acteurs. Sans les actions engagées depuis plus d'une décennie (pour ne pas remonter au-delà de 1995 !) l'O.N.G. S.E.M. n'existerait pas, le projet d'appui aux ressources locales non plus, faute de structure porteuse engagée dans ces zones enclavées<sup>1</sup>. Comme souvent, derrière l'homme, il faut chercher la femme, et la personnalité de "Dette" n'est pas étrangère à l'engagement du Président, même si elle n'apparaît pas au grand jour de S.E.M., préférant se consacrer aux actions en faveur d'Ambodirafia portées par l'O.N.G. E.R.V.M.

Le président est confronté aux effets de la croissance des activités et de l'écoulement du temps, qui se traduisent actuellement par :

- L'expansion géographique des opérations
- L'accroissement du nombre des intervenants
- L'amélioration de la qualité technique des aménagements
- La multiplication des attentes suscitées par des interventions qui se diversifient
- La complexité des situations locales où de nombreux acteurs interfèrent
- Le transfert d'une grande part de la conduite du projet "eau et assainissement" à l'équipe technique recrutée à cet effet.

Cette évolution nécessite d'apporter des réponses précises et adaptées sur des points cruciaux pour les performances du projet :

- Assurer la cohérence et le pilotage des opérations engagées par S.E.M.
- Maintenir la communication entre les acteurs et maîtriser les éléments de suivi et de contrôle indispensables au bon déroulement des opérations
- Engager les bases du renouvellement des instances dirigeantes de S.E.M. et de la relève opérationnelle.

- **Conseil d'Administration de S.E.M.**

Les membres du conseil d'administration de S.E.M. constituent la base d'existence de l'O.N.G., support de l'ensemble des opérations. Leur engagement dans le soutien des activités engagées représente une contribution essentielle à l'atteinte des objectifs. Cependant, leurs positions, en symétrie des actions de terrain par rapport au Président, induisent certaines faiblesses :

- Une perception décalée des réalités villageoises, et des contraintes de fonctionnement des institutions garantes de la longévité des réalisations
- Une appréhension des acteurs colorée par celle du Président
- Une certaine marginalité des actions engagées par S.E.M. par rapport à leurs propres préoccupations.

Il en résulte des interrogations qui attendent réponses pour consolider la préparation de l'avenir :

- Les outils et responsabilités de gestion des membres de S.E.M. sont faibles par rapport au déroulement des opérations
  - La subordination compréhensible des décisions du C.A., et a fortiori de l'A.G., par rapport aux positions du président de S.E.M., n'en constitue pas moins une faiblesse par rapport au nécessaire équilibre entre les instances opérationnelles
  - Les contraintes culturelles et spatiales dans la communication entre villageois et administrateurs induisent des positions qui risquent d'agir à contretemps des actions engagées.
- **Partenaires techniques et financiers**

---

<sup>1</sup> Bien que l'emploi du temps du Président soit largement partagé entre Madagascar et la France, son intervention par rapport au projet reste principalement extérieure depuis la mise en place de la coordination à Mananjara.

La mise en œuvre du projet d'appui aux ressources locales pour la promotion et la gestion durable [de l'accès à l'eau potable et<sup>1</sup>] de l'assainissement familial et collectif en milieu rural sur la Côte Est de Madagascar se traduit par un changement de dimension au niveau du financement et par suite des bailleurs de fonds sollicités pour accompagner les actions de terrain.

Au côté des fonds mobilisés directement par l'association, différentes catégories de partenaires financiers contribuent à l'exécution du projet :

- Des professionnels du secteur de l'eau et de l'assainissement (Agence de l'eau Rhin Meuse, Syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable Eisisheim – Bollwiller, Lyonnaise des Eaux – Suez)
- Des collectivités locales et régionales (Région Alsace, Conseil Général du Haut Rhin, Communauté des communes de Cernay, municipalité d'Ottmarsheim, ...)
- Des partenaires techniques et financiers non institutionnels (Fondation Ensemble, Terre des hommes France / Haut-Rhin)
- Des bailleurs de fonds spécialisés dans les actions de coopération technique internationale (Ministère des Affaires Étrangères, A.F.D.)

Par-delà le simple aspect financier, chaque partenaire apporte ses soutiens et ses contraintes propres :

- Au plan technique (notons le suivi rapproché et pointu de la Fondation Ensemble)
- Au plan institutionnel (notamment dans la présentation des rapports)
- Au plan des procédures (les modalités de l'évaluation externe finale en résultent)

La coordination centrale de S.E.M. et la réactivité de l'équipe locale, notamment depuis qu'elle a été renforcée au niveau administratif et financier, ont su répondre aux attentes des partenaires à ce niveau.

#### 5.5. Renforcement de capacité des acteurs

Le besoin de renforcement de compétences se manifeste partout. Il est ressenti par tous les acteurs, quels que soient leurs niveaux d'intervention : paysans assumant une fonction au sein des comités de l'eau, responsables au sein des bureaux, agents des services de santé ou enseignants, interlocuteurs des fokontany ou des mairies, animateurs de FANILO, techniciens de S.E.M. Pourtant ce volet demeure le parent pauvre du projet. Les prévisions budgétaires s'élèvent à 2% du budget, et il n'a été réalisé qu'à moitié.

Certains domaines nécessitent une approche pédagogique spécifique pour conduire ceux qui en sont responsabilisés à mieux les maîtriser. L'intervention auprès de structures associatives bénévoles impose de mettre en place des dispositifs stables de formation périodique, qui prenne en compte les changements de personnes que peut apporter chaque A.G. de renouvellement.

#### 5.6. Concertations entre acteurs

##### 5.6.1. Populations

Le projet répond clairement à un besoin et à une demande des populations de la région : les entretiens groupés et les enquêtes individuelles ont permis de confirmer la pertinence du projet face à l'utilisation d'eau de surface non potable, responsable des maladies diarrhéiques entraînant une mortalité infantile élevée. Les pratiques des villages qui ne disposent pas de latrine, avec pour conséquence la pollution des environs du village et des eaux disponibles utilisées pour la cuisine, l'hygiène et la lessive, sont ressenties par un certain nombre d'interlocuteurs comme préjudiciables à la population et à l'image du village.

L'eau potable disponible à proximité des cases a un effet direct sur l'amélioration des conditions de vie des ruraux, en particulier des femmes, qui passent moins de temps en corvées d'eau (amélioration de la santé et gain de temps).

L'augmentation de la quantité d'eau utilisée par personne, par famille et par jour est prévisible puisque l'eau est à la portée des bénéficiaires des bornes fontaines, notamment pour cuisine, vaisselle. Une autre quantité non négligeable est utilisée généralement sur place pour la lessive et la toilette qui se font près des lavoirs ou une douche extérieure.

L'intérêt du savon pour lutter contre les maladies paraît assez généralement acquis au niveau du message. Il n'en résulte pas pour autant qu'il soit appliqué, les femmes réservant le savon à la lessive, et préférant la cendre pour les autres usages. L'argument du coût d'achat du savon marque surtout d'autres priorités au niveau des ménagères<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> La dimension adduction d'eau reste essentielle dans la démarche, même si elle n'apparaît pas dans le titre.

<sup>2</sup> Ainsi à la question de l'utilisation de disponibilités exceptionnelles d'argent, l'achat d'un pagne neuf est préféré à celui de betsabetsa (hydromel local) ou de savon !



#### 5.6.2. Membres des Comités Eau et Hygiène

Deux entretiens ont été conduits séparément avec des artisans réparateurs. Les principaux faits marquants sont les suivants :

- Les artisans réparateurs montrent une réelle volonté de mettre en œuvre les formations reçues ;
- Les deux avec lesquels ont été réalisés les entretiens sont présidents de leur comité : leur absence se solde généralement par un laisser-aller général ;
- Par leur fonction de président, ils assument en outre un rôle administratif dans l'association :

Quelques demandes ont été émises par les artisans :

- Plus de formation et d'agents formés sur les techniques d'adduction et d'assainissement
- Plus de pièces de rechange dans les boîtes à outils

#### 5.6.3. Ministère de l'Eau

Le gouvernement malgache reconnaît que le secteur eau potable, assainissement et hygiène constitue un maillon essentiel de la réduction de la pauvreté par son impact non seulement au niveau de la santé publique, mais aussi sur la scolarisation, l'économie ménagère, l'environnement et même le tourisme. C'est la raison pour laquelle il est considéré comme prioritaire dans la Politique Générale de l'État.

La rencontre avec les Directions du Ministère de l'Eau, en début de mission, a démontré la cohérence des actions du projet S.E.M. avec les objectifs du Ministère concerné. Ce dernier a émis le souhait d'étendre la couverture géographique du projet S.E.M. tout en évitant d'éventuels doublons, ce qui justifie sa demande d'information sur l'implantation des projets pour en assurer la coordination au niveau national. Une étroite collaboration avec la Direction Régionale de l'Eau dans la Région de Vatovavy Fitovinany a été recommandée au projet S.E.M. (information, communication, rapports, missions conjointes de suivi évaluation, ...) ce qui semble déjà être le cas, au moins sur le plan formel de la transmission des documents.

Devant la faible capacité des communes en matière de maîtrise d'ouvrage, le Ministère estime que cette fonction lui revient d'office. Le projet S.E.M. a inséré dans ses activités le renforcement de capacité des communes sur ce point, mais l'effectivité des résultats reste à démontrer.

Cependant, la mobilité des services centraux du ministère est restreinte par un budget limité, ce qui cantonne matériellement sa capacité d'intervention dans des prérogatives plus administratives qu'opérationnelles.

#### 5.6.4. Communes

Tous les maires des communes rencontrés reconnaissent l'intérêt et la nécessité de l'eau potable et de l'assainissement pour le bien être de la population. Leur implication dans le projet reste cependant peu visible, à l'exception du maire de la commune de Marofototra qui semble occuper une réelle fonction de maître d'ouvrage. Leur soutien, au moins moral, à la bonne marche des comités Eau et Hygiène reste une condition de réussite du projet et partant de la durabilité des actions (infrastructures et Comités d'appuis<sup>1</sup>).

Le renforcement de capacité de maîtrise d'ouvrage au niveau des municipalités n'a pas été entamé, tandis que le projet doit assurer une finalisation efficace des actions, notamment pour l'implantation des latrines et leur utilisation. Les autorités locales de Vohidra et de Vohitrindriana ont exprimé le souhait d'accéder à l'électrification de la commune, à l'instar d'Ambodirafia. D'autres préoccupations ont également été exprimées face à l'abandon des travaux agricoles dans les communes où les populations sont engagées dans la recherche de l'or et les jeunes attirés par tous les pièges qui entourent les zones d'argent facile ou supposé tel.

Pour la commune de Vohitrindriana, le maire a annoncé son adhésion au projet par sa demande de réhabilitation du réseau du chef-lieu de la commune, qui devrait être transmise au responsable du projet S.E.M. à l'heure actuelle.

#### 5.6.5. Autres projets

##### • **Projet PAMOLEA**

PAMOELA est un projet d'appui à la gouvernance de l'Eau Potable, financé par l'U.E. à hauteur de 54% et à 46% par I.C.C.O. (entité Hollandaise). Le projet a démarré en 2007 et travaille avec un consortium d'O.N.G. pour l'harmonisation et la synergie des compétences. Ces O.N.G. sont chargées de la mobilisation des bénéficiaires tandis que PAMOELA exécute les infrastructures. Conformément aux principes de la décentralisation, la Commune est considérée comme maître d'ouvrage. Avec l'accord ou l'adhésion de la population, le maire s'engage par une lettre de confirmation et signe avec PAMOLEA l'accord cadre. L'implication de la commune concerne la conception, la planification, la procédure d'appel d'offre et le suivi de la mise en œuvre. Cette approche

---

<sup>1</sup> Eau, Hygiène, Assainissement

d'apprentissage par l'action permet le renforcement de capacité et la responsabilisation des communes. Il y a lieu de voir la possibilité d'adopter cette approche par le projet S.E.M.

Pour les comités Eau et Hygiène (C.E.H.) ou en malgache Komity ny Rano Fisotro Madio (K.R.F.M.) et Fahadiovana (K.R.F.), PAMOELA a créé des associations communautaires régies par l'ordonnance 60-133, dont la reconnaissance juridique peut favoriser la prise de responsabilité des membres, élus démocratiquement au sein de la communauté qui les reconnaît.

Des visites d'échanges entre les deux projets s'avèreraient utiles pour le renforcement de capacité des uns et des autres, en vue de raffermir l'appropriation par les bénéficiaires et surtout pour la prise de responsabilité des communes en tant que maître d'ouvrage.

- **Projet P.E.R.E.L.**

Le projet n'est qu'à son démarrage, mais déjà le nombre de demandes en plants témoigne de l'intérêt que la population porte au reboisement, mais également aux cultures maraîchères comme Activité Génératrice de Revenus (A.G.R.) et appoint pour la sécurité alimentaire.

Photo 25 Pépinière centrale (Mananjara)



Photo 26 Pépinière villageoise (Andranolava)



La complémentarité de P.E.R.E.L. avec le projet Eau et Assainissement constitue un atout pour la protection des sources d'eau dont le tarissement en période d'étiage résulte au moins partiellement du déboisement autour des sources, causé par la pratique du tavy. De plus les A.G.R. permettront une augmentation des revenus et partant celle du pouvoir d'achat pour se procurer du savon et pouvoir installer les latrines mais aussi pour couvrir les frais d'entretien des réseaux.

- **Centrale hydroélectrique**

L'annulation du déplacement à Ambodirafia n'a pas permis de visiter la centrale hydro-électrique qui y a été implantée, mais ne faisait de toute façon pas partie des termes de référence de la mission.

Sa mise en place par S.E.M. a néanmoins une double incidence par rapport à l'évaluation du projet eau et assainissement :

- Elle suscite des attentes au niveau des autres villages de la zone, et tout particulièrement des chefs-lieux de communes. Les maires de Vohidroa et de Vohitrondriana ont ainsi exprimé leurs attentes dans ce domaine.
- L'image de S.E.M., vis-à-vis des partenaires extérieurs est rendue floue en embrassant des objets d'intervention assez dispersés, sans présenter une surface technique et institutionnelle très structurée, au détriment de son professionnalisme dans le domaine de l'adduction d'eau et de l'assainissement.

## **6. CONCLUSIONS**

Quelques grandes lignes ressortent de ce rapide parcours des réalisations du Projet d'appui aux ressources locales pour la promotion et la gestion durable de l'assainissement familial et collectif en milieu rural sur la Côte Est de Madagascar.

### **6.1. Principaux éléments tirés de l'évaluation**

#### **• *Sur l'objet***

- L'accès à l'eau potable, l'assainissement des villages, l'amélioration des conditions d'hygiène sont des points essentiels par rapport à la mortalité infantile et à la santé publique, qui répondent à une réelle demande ;
- L'enclavement de la zone et les difficultés de communication confère à S.E.M. une fonction de support de développement qui ne rencontre pas de concurrence ;
- La mise en place de Comités Eau et Hygiène et le recours à des entreprises locales contribuent au renforcement de capacités locales recherchées ;
- Les équipes locales S.E.M. et FANILO constituent les moteurs essentiels des dynamiques engendrées par le projet, et concentrent la plus grande part des ressources locales concernées.

#### **• *Sur la démarche***

- Le projet est conforme aux stratégies et politiques de l'Etat (Code de l'eau, Décret d'organisation du service public de l'eau), notamment par rapport aux principes de non gratuité du service public de l'eau, de délégation de la gestion des systèmes ruraux aux Comités Eau et Hygiène communautaires, de participation de la population, et notamment des femmes ;
- Le manque de véritables mobilisation des villageois se traduit par un engagement à minima ;
- L'évolution des aménagements réalisés au cours des six dernières années marque un net renforcement de la qualité et de la maîtrise des coûts ;
- Au plan technique, cela traduit le passage d'une approche pragmatique vers plus de professionnalisme ;
- Les conditions d'implantation des réseaux et l'environnement globalement dégradé rendent les installations relativement fragiles, tant par rapport à la ressources en eau que pour leur maintenance ;
- Cette progression technique ne s'est pas accompagnée du même mouvement au niveau du renforcement de capacité des acteurs locaux, ce qui constitue la principale faiblesse du projet ;
- Les résultats constatés sur le plan des réalisations physiques ne font pas l'objet d'un suivi rapproché à même de fournir aux différents niveaux de responsabilité concernés des possibilités d'intervention, faute d'un dispositif et de supports adaptés.

#### **• *Sur l'appropriation***

- Les principaux messages concernant l'assainissement des villages et les règles élémentaires d'hygiène familiale sont connus, ce qui ne veut pas dire qu'ils soient nécessairement appliqués ;
- Le changement de comportement de la population en matière d'hygiène et de respect de l'environnement est perceptible, suite aux actions de formation et de sensibilisation qui restent néanmoins insuffisantes en termes de nombre, de durée, et surtout de rappels et répétitions.
- Le rôle des écoles et des enseignants dans la diffusion de ces messages et dans l'éducation sanitaire paraît prépondérant, et il serait souhaitable d'opérer un rapprochement systématique pour assurer une plus grande durabilité aux actions engagées dans ce domaine ;
- Les chefs de bornes fontaines et de lavoirs, comme les membres des comités de l'eau sont généralement très engagés dans l'accomplissement de leurs tâches, mais souvent trop peu nombreux par rapport aux multiples actions que requiert le maintien en fonctionnement d'un réseau d'adduction d'eau ;
- Leur action est globalement approuvée par la population, qui ne semble pas pour autant se sentir directement concernée par la survie des réseaux.

#### **• *Sur les résultats atteints***

- La participation du projet dans l'amélioration de la santé et du bien-être de la population cible est tangible grâce à la mise en place des adductions d'eau potable et des latrines. L'atteinte des

objectifs est donc assurée en termes de quantité (A.E.P.) mais reste incertaine quant à l'effectivité de la disponibilité de l'eau et l'utilisation des latrines aux normes.

- Les objectifs de durabilité et d'appropriation du projet par les bénéficiaires sont portés par la méthode participative adoptée ainsi que par la considération de l'aspect genre (femmes). Encore faut-il évaluer l'adéquation d'approches difficiles à mettre en œuvre pour une population très vulnérable nécessitant un complément d'appui sur le plan économique<sup>1</sup>.

## 6.2. Évolution

Les trois années de mise en œuvre du "Projet d'appui aux ressources locales pour la promotion et la gestion durable de l'assainissement familial et collectif en milieu rural sur la côte Est de Madagascar" constituent un tournant des activités de l'O.N.G. S.E.M. dans la région Vatovavy Fitovinany. La population concernée, le nombre d'infrastructures réalisées et l'extension géographique des actions engagées, qui toutes découlent du volume de financement mobilisé, lui confèrent une stature professionnelle et une reconnaissance aux niveaux régional et national. Ce passage d'une approche de bonne volonté pragmatique à un rôle d'acteur professionnel nécessite des adaptations et impose des changements.

Certains sont réalisés, notamment par un certain approfondissement des études préalables et l'amélioration de la qualité des travaux. Des progrès dans ces domaines sont toujours possibles.

D'autres ont été amorcés au travers du renforcement de l'équipe d'accompagnement et de la spécialisation des agents locaux. Ils nécessitent d'être intégrés à une stratégie d'ensemble et planifiés. Des renforcements de capacité sont nécessaires à différents niveaux, et tout particulièrement pour les équipes locales appelées à prendre la relève de l'équipe d'appui technique. Pour que les réalisations se traduisent par des améliorations durables en termes de développement local, la dimension socio-anthropologique des moteurs du développement doit être prise en compte, ce qui nécessite des renforcements de compétences à tous les niveaux (population et responsables villageois, équipes locales, assistance technique) qui dépassent très largement la seule application des recettes d'animation actuellement mises en œuvre.

Enfin il est nécessaire de prendre conscience des retombées institutionnelles de cette reconnaissance technique, qui imposent à S.E.M. de réfléchir sa stratégie et son rayon d'action en prenant en compte les attentes des structures nationales de développement des conditions de vie des populations (Ministère de l'Eau et ses démembrements, autres ministères techniques concernés) et les collectivités décentralisées (régions, mairies, fokontany).

Les recommandations qui suivent visent à en faciliter la nécessaire préparation en amont, au niveau des responsables du maître d'œuvre S.E.M. (président, C.A.), des équipes techniques centrales (Direction de programmes) et des partenaires techniques et financiers mobilisés.

## 7. RECOMMANDATIONS

Les recommandations sont présentées de façon globale par grand chapitre, puis éclatées au travers des tableaux synthétiques, présentés lors des restitutions, enrichis des résultats des analyses de données et des observations reçues. Certaines ont déjà été introduites au cours des analyses portées sur la situation observée. Elles sont d'autant plus nombreuses qu'elles peuvent prendre appui sur les activités déjà réalisées et sur les résultats atteints, en vue de les consolider.

### 7.1. Principaux axes de recommandations

#### 7.1.1. Techniques

Quelques recommandations techniques générales complètent les recommandations spécifiques détaillées dans les tableaux, afin de contribuer au bon déroulement des études techniques préalables. Elles sont destinées à faciliter et normaliser les futures adductions d'eau potable par voie gravitaire, en fonction des contraintes spécifiques à chaque village. Certaines peuvent d'ailleurs avoir déjà été partiellement prises en compte par l'équipe technique. Dans toute la mesure du possible, il est souhaitable de suivre les directives du manuel de procédure du ministère de l'Eau pour éviter d'éventuels problèmes d'ordre administratif.

- Enquête socio-économique

Une enquête sur les besoins et les postes d'utilisation de l'eau pour préciser la consommation journalière pourrait être utile avant et après installation du réseau, afin de remplacer les estimations<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Voir approche C.R.S. Eau et Hygiène toujours accompagnée par de petits réseaux hydro agricoles.

<sup>2</sup> Le milieu rural utilise moins d'eau que le milieu urbain, la consommation se situerait entre 5l/j/hab et 20l/j/hab.



- Le dimensionnement du réseau, basé sur le recensement de la population bénéficiaire, devrait tenir compte de son accroissement prévisible sur une vingtaine d'année et d'une perte d'efficacité du réseau d'environ 1% annuel ;
- Il est souhaitable que la capacité minimale du réservoir de stockage couvre 25% de la consommation journalière, ce qui suppose de dimensionner le réseau d'amenée de manière à ce que le réservoir puisse se réalimenter entre les périodes de pointe d'utilisation ;
- les ouvrages devraient être dimensionnés en tenant compte de la répartition des usagers entre bornes fontaines et branchements privés, et de la consommation unitaire au niveau de chacun des points d'eau (exprimée en litres par jour et par personne) ;
- Lorsque des branchements privés ne peuvent être évités, une distance maximale de 20 m entre la conduite principale et le point d'eau est à prévoir ;

Mais un branchement privé implique une facturation de la consommation. Cela mérite une approche sociale poussée car c'est en général une source de conflit.

- Études techniques

Les études préparatoires à chaque adduction d'eau potable constituent la mémoire de leur conception. Il est important qu'elles soient suffisamment précises et soignées pour garantir le fonctionnement ultérieur du réseau, et d'en conserver une trace accessible.

Tableau 14 Suggestion de schéma d'études

Qualification	Caractéristiques	Attente
Etude de faisabilité	Étudier les solutions possibles et d'en évaluer la faisabilité, de manière à permettre au maître d'ouvrage de faire des choix techniques	Choix technique défini Première évaluation financière qui doit ne doit pas excéder à 20 % du budget qui peut être disponible
Avant-projet sommaire	Évaluer avec précision le coût du projet sur la base duquel la requête de financement est présentée aux décideurs financiers	Les options techniques sont figées mais non les modes d'exécution. Financièrement, on doit avoir une estimation qui ne s'écarte pas de plus de 10% du budget
Avant projet détaillé	Décrire le projet avec le plus de précision possible, sans laisser aucune ambiguïté possible sur les options techniques et la manière dont les ouvrages vont être réalisés	Les appels d'offres peuvent être lancés sans aucune ambiguïté possible ni sur les options techniques, ni sur le mode d'exécution. Le coût ne diffère du budget de quelques % .

Les études réduisent de 10% le budget disponible pour les travaux, mais ce coût peut être couvert en évitant des erreurs techniques dans la réalisation, pouvant conduire à la reprise des aménagements.

- Consultation des entreprises

Pour responsabiliser les entreprises par rapport à leurs coûts comme dans la réalisation des travaux, il est recommandé de procéder à des consultations auprès d'entreprises locales présélectionnées<sup>1</sup>.

- Un dossier de consultation établi sur la base de l'avant-projet détaillé est alors remis aux entreprises retenues. Dans un délai raisonnable fixé dans les T.D.R., elles remettent une offre technique et une offre financière. L'offre technique doit comprendre le dossier d'exécution qui devra être approuvé par le maître d'ouvrage et S.E.M. Le choix est fait sur la base du rapport qualité / prix.

Si l'offre financière dépasse trop le budget alloué en A.P.S., les négociations avec l'entreprise la mieux disante dans les offres se fera uniquement sur les prix et non sur les options techniques qui sont déjà fixées. Une fois le devis validé, il doit faire l'objet d'un contrat de travaux contenant toutes les prescriptions techniques particulières, les devis quantitatifs ainsi que les plans précis des aménagements validés.

- Contrôle et surveillance des travaux

Il peut être efficace d'engager un consultant individuel ou un bureau d'études comme maître d'œuvre et /ou contrôleur des travaux, afin de soulager la tâche du coordonnateur technique, et participer à la formation des agents spécialisés comme "techniciens", tout au moins jusqu'à ce que leurs compétences soient suffisamment renforcées<sup>2</sup>;

<sup>1</sup> Il est possible de procéder à des appels d'offre ouverts, mais le coût en temps risque de ne pas être compensé par de nouvelles propositions porteuses, du fait de l'enclavement de la zone.

<sup>2</sup> Le coût varie entre 5 et 10 % du coût des travaux. Cela permettrait aux animateurs de SEM/FANILO de se concentrer sur leur activité principale : l'animation villageoise.

- Réception

Le P.V. de réception des travaux, provisoire puis définitif, joue un triple rôle :

- Contractuel, il sert de base aux éventuelles reprises, puis aux garanties de l'entreprise ;
- Pédagogique, il permet aux membres du C.E.H. de bien maîtriser l'ensemble du réseau (d'où l'intérêt de procéder en plusieurs étapes), et d'amorcer leur fonction de gestion et de maintenance ;
- Et de référence, il constitue la situation initiale de fonctionnement du réseau, à partir de laquelle les évaluations annuelles d'entretien pourront être établies.

Cette étape requiert à ces différents titres toute l'attention et le sérieux des principaux acteurs.

#### 7.1.2. Institutionnelles

S.E.M., en tant qu'opérateur local responsabilisé pour l'accès à l'eau potable des populations et l'amélioration des conditions d'hygiène, est appelé à définir avec plus de précision sa place dans les dispositifs nationaux.

- Intégration dans la politique nationale

La couverture géographique des populations fait partie des préoccupations légitimes de l'Administration malgache dans tous les domaines où elle intervient, directement ou par opérateurs interposés. Elle doit pouvoir intégrer les actions de S.E.M. dans l'ensemble de la politique nationale qui vise l'amélioration de l'accès à l'eau potable et l'application des règles d'hygiène, en perspective des Objectifs du Millénaire pour le développement, qui sont des engagements du pays à l'échelle internationale.

- S.E.M. devrait arrêter en concertation avec PAMOLEA, et avec la collaboration des représentants du Ministère de l'Eau, leurs zones d'intervention respective de manière à ce que l'intégralité des communes de la partie Nord du district de Mananjara et de celui de Nosy Varika soit couverte. Cette répartition géographique devrait faire l'objet d'une validation écrite ;
- Dans le même sens, les activités de P.E.R.E.L. devraient faire l'objet d'une concertation avec les représentations décentralisées du Ministère de l'Environnement et des Forêts, afin de les intégrer dans un plan d'ensemble de préservation de l'environnement, d'harmoniser les approches et de créer des synergies entre les différentes actions engagées dans ce domaine ;

- Maîtrise d'ouvrage

Pour éviter les ambiguïtés préjudiciables à l'efficacité des opérations, il paraît nécessaire de préciser les responsabilités des différentes instances concernées du Ministère de l'Eau et des collectivités décentralisées. À cet effet, l'évaluation recommande :

- De renforcer les relations avec le Ministère de l'Eau, au travers des directions opérationnelles concernées, dans sa fonction de planification et de définition des critères techniques et de conception des projets, comme dans son rôle de suivi des activités ;
- Sur le plan opérationnel, sa représentation régionale devrait se voir confirmer sa fonction de suivi technique, d'accompagnement et de renforcement des acteurs, d'évaluation des activités réalisées, tel que concrétisé au cours de la présente évaluation ;
- La position des communes comme maîtres d'ouvrage délégués, définie par le code de l'eau, devrait être à la fois confirmée, et assortie d'engagements de leur part pour dégager des ressources humaines chargées d'en porter la compétence technique ;
- Enfin, il serait souhaitable que les fokontany, dans la mesure du possible, appuient les membres des Komity ny Rano villageois par des compétences élargies de certains membres de leurs propres K.N.R., afin d'en assurer à la fois le suivi et le contrôle ;

Ces clarifications pourraient faire l'objet d'une réunion de concertation dont le compte-rendu clarifierait les positions de chacun. Elles devraient être accompagnées d'un effort programmé et financé de renforcement de capacités des membres spécialisés dans l'eau et l'assainissement au niveau des communes et des fokontany, réalisé avec l'appui des compétences du Ministère de l'Eau..

- Maîtrise d'œuvre

- La mise en concurrence des entreprises locales pour la réalisation des réseaux d'adduction d'eau devrait être de règle. Le devis préparatoire est un support intéressant pour analyser les offres, mais il ne doit pas exclure la possibilité que les entrepreneurs locaux développent des réponses plus efficaces ou moins onéreuses que ne le laissent prévoir les devis. Enfin la responsabilité technique de l'entreprise est liée à ses choix techniques, sous réserve que les deux ne lui soient pas imposés par S.E.M.

- L'implication des Comités Eau dans la démarche, depuis la conception et la préparation des consultations, jusqu'à l'attribution des marchés après dépouillement conjoint, peut être un outil de formation et de renforcement technique efficace. Il prépare le suivi d'exécution et l'évaluation des résultats lors de la réception des travaux, mais nécessite de rester très vigilant pour éviter d'éventuelles connivences préjudiciables à l'objectivité des choix.

- L'O.N.G. porteuse

L'association Solidarité Entraide Madagascar est restée dans les coulisses de l'évaluation, comme elle l'est pour les différentes actions engagées. Son rôle fédérateur, et sa fonction de support institutionnel et financier n'en est pas moins essentiel. La mise en œuvre d'activités diversifiées, et l'extension de celles qui concernent l'eau et l'assainissement, requièrent des adaptations de la structure, pour qu'elle continue à répondre aux contingences opérationnelles et aux attentes des partenaires institutionnels, techniques et financiers.

Quelques axes de réflexion ressortent des échanges au cours de l'évaluation pour une clarification des rôles des différentes instances, organes techniques d'exécution, A.G., C.A., Présidence :

- La structure technique devrait s'organiser selon les secteurs d'activité (eau, reboisement, énergie) ;
- L'Assemblée Générale pourrait jouer son rôle décisionnel pour les grandes orientations et axes d'intervention à court (année) et moyen termes (3 à 5 ans) ;
- Le Bureau Exécutif<sup>1</sup> porte une responsabilité directe dans la marche de la structure, ce qui suppose une claire répartition des tâches entre ses membres, chacun étant en rapport et en soutien direct des agents d'exécution (aux plans techniques, comptables, organisationnels, ...) et un dispositif de suivi, contrôle et évaluation opérationnel ;
- Ce bureau exécutif devrait se doter d'un président exécutif à même de coordonner les activités sur le plan opérationnel, qui jouerait à ce titre un rôle de soutien actif du directeur des programmes ;
- Un membre du bureau exécutif pourrait recevoir une fonction stratégique de planification à moyen et long terme des activités de S.E.M., en ayant une vision plus large des contraintes et des potentialités, tout en restant à l'abri des exigences opérationnelles quotidiennes. Il aurait ainsi une position de conseil pour chacun des autres acteurs.

### 7.1.3. Pédagogiques

Le renforcement de compétences constitue un aspect essentiel du projet pour la durabilité des actions engagées, les réalisations physiques s'usent et se détériorent, tandis que la capacité des hommes est appelée à se démultiplier. Un effort structuré et soutenu devrait y être apporté pour compenser une certaine faiblesse dans ce domaine.

- Formations pour les instances paysannes

Deux types de formations doivent être envisagés pour les membres des C.E.H., ou des différents *Komity* spécialisés mis en place : celles qui permettent aux responsables des bureaux exécutifs d'assumer leurs fonctions de pilotage et de coordination, celles qui s'adressent aux membres exerçant une fonction technique.

Les premières sont à reprendre périodiquement, et concernent plus particulièrement :

- Conduite et animation de groupes, de réunions
- Communication interne et information
- Suivi des infrastructures, évaluation des coûts d'entretien
- Comptabilité simplifiée
- Secrétariat, compte rendus de réunion, classement.

Les secondes nécessitent davantage une solide formation initiale et des rappels périodiques, sauf en cas de changement de titulaire :

- Entretien et réparation de réseaux pour les artisans réparateurs
- Protection et entretien des bornes fontaines
- Aménagement et entretien des latrines
- Protection des sources et entretien des captages

- Collectivités décentralisées

Les communes ne pourront assumer leur fonction de maîtres d'ouvrage dans le domaine de l'eau et de l'assainissement, ni les fokontany par délégation, si elles ne dégagent pas de ressources humaines spécialisées. Pour

---

<sup>1</sup> Dans le fonctionnement d'une association, à la différence d'une société, il s'agit davantage d'un bureau chargé de l'exécution des décisions de l'assemblée générale, que d'un conseil chargé d'administrer des facteurs de production en vue d'en dégager un profit.

qu'elles deviennent effectivement opérationnelles, il est également nécessaire de renforcer leurs compétences en matière de :

- Protection et captage de sources
- Aménagement et entretien de réseaux d'adduction d'eau
- Suivi et contrôles de chantiers
- Aménagement et entretien de sanitaires
- Comités WASH

Les "Comités WASH", qui répondent plus formellement aux axes de la stratégie mise en place au niveau national, sont constitués de membres des différentes structures concernées par l'amélioration des conditions de vie et des règles d'hygiène au village. Chaque niveau d'organisation (hameau, fokontany, commune) est appelé à rassembler des personnes ressources pour en faire partie, parmi les responsables administratifs, les enseignants des différents établissements scolaires, ceux qui sont impliqués dans le domaine de la santé, des membres des C.E.H. Pour assumer la fonction de porteurs permanents des messages d'Hygiène et de santé, il est nécessaire d'accompagner leur mise en place par des formations adaptées :

- Missions, organisation et répartition des tâches à l'intérieur des Comités
- Messages clés à diffuser et renforcer
- Modalités de suivi et de rappels réguliers
- Équipes techniques S.E.M. - FANILO

Les animateurs et techniciens des équipes d'accompagnement du projet interviennent en équipe avec les assistants techniques, ce qui est une source continue de renforcement de capacité. Cette formation "sur le tas", certes utile, n'est pas nécessairement suffisante.

La spécialisation entre "techniciens" et "animateurs" ne semble pas porter un contenu précis en termes de connaissance, mais traduit plutôt une répartition des tâches en fonction de leurs aptitudes respectives. Quel que soit leur niveau de compétence, variable d'un agent à l'autre en fonction du cursus antérieur et de la date d'entrée dans l'équipe, il est nécessaire de le renforcer et de le stabiliser par des mises à jour et des approfondissements théoriques périodiques, notamment sur les points suivants :

"Techniciens" :

- Implantation d'un réseau d'adduction d'eau
- Ressources en eau et débits transités
- Entretien et réparation des réseaux

"Animateurs" :

- Accompagnement des dynamiques villageoises et mobilisation des fokonolona
- Analyse socio – économiques et critères de motivation

Il est également souhaitable que la fonction d'"animateur", à l'instar de celle de "technicien", corresponde à l'acquisition de compétences spécifiques, qui les différencient d'un rôle d'accompagnateur ou conseiller de base, dont les fonctions sont limitées à des tâches d'exécution.

Ces remarques valent également pour les agents appelés à se spécialiser dans les aspects reboisement, protection des sources et préservation environnementale.

- Implication des populations

Comme dans toute action, plus de la moitié de la réussite dépend de la qualité de sa préparation. Celle-ci est actuellement constituée par les différentes étapes décrites dans le manuel de procédure<sup>1</sup>. La démarche repose encore largement sur un mouvement insufflé par les équipes techniques et des apports extérieurs, qu'ils soient techniques ou financiers.

L'efficacité du projet pourrait être sensiblement améliorée en passant à une démarche d'accompagnement de dynamiques intérieures reposant sur la volonté et l'énergie des populations.

Ce passage suppose l'acquisition par tous les agents impliqués, y compris au niveau de l'assistance technique, d'une démarche d'animation basée sur une approche maïeutique, qui conduit les participants à construire leurs propres réponses aux contraintes qu'ils ont déterminées comme étant prioritaires, et à mobiliser leur énergie pour atteindre les objectifs qu'ils se sont fixés.

---

<sup>1</sup> Cf. § 5.1



Sans viser le transfert de la démarche aux communautés villageoises elles-mêmes, ce qui nécessiterait un investissement beaucoup plus lourd avec la formation d'"animateurs" villageois, l'initiation à la démarche est possible au travers d'un atelier de deux semaines (non compris la préparation) en situation autour d'un cas concret, la démarche étant basée sur l'acquisition d'un vécu par chaque participant à partir de son expérience propre.

La démarche suppose de cultiver l'humilité nécessaire pour accepter de s'arrêter aux limites que le groupe se sera fixées, et permet de n'entreprendre les études et formations que lorsque les communautés ont effectivement concrétisé leur motivation collective au travers d'un engagement concret (par exemple en ayant constitué les comités et structures porteuses, validés les volontaires pour porter certaines compétences au service de la communauté, éventuellement déterminé comment la collectivité allait soutenir leur motivation dans la durée, ...<sup>1</sup>)

- Renforcement de capacités

La démarche pourrait également être mise à profit pour développer l'acquisition de compétences par la recherche de renforcement propre à chacun et d'approfondissement des connaissances et pratiques existantes, quel que soit le domaine. Dans cette approche les échanges d'expériences deviennent des recherches d'éléments nouveaux à partager pour que chacun puisse construire son propre renforcement sur la base de ses acquis antérieurs.

Ils pourraient notamment être organisés avec les projets PAMOLEA et InterAide, afin d'enrichir les approches respectives, en impliquant la D.R.E. dans ces opérations.

Le recours aux compétences extérieures est à privilégier lorsque c'est possible. Ainsi la formation des artisans réparateurs pourrait être prise en charge au moins partiellement par l'entreprise de construction en prenant le futur agent comme stagiaire de l'entreprise pendant les travaux et la période de garantie. L'agent de surveillance des travaux et le contrôleur peuvent alors assurer la partie théorique de la formation.

- Professionnalisation des acteurs

La "professionnalisation" des différentes structures concernées peut être portée par un partage de compétences spécialisées entre différents membres qui jouent des rôles complémentaires les uns par rapport aux autres. Cette évolution, au sein des Comités Eau et Hygiène d'abord, puis entre comités spécialisés, nécessite d'être planifiée au travers des activités de S.E.M., puis programmée pour se concrétiser.

La "professionnalisation" des structures villageoises est le complément du renforcement de compétences de membres qui acquièrent ainsi une spécialisation reconnue au service du village. Elle peut être conduite au travers de structures spécifiques (Cf. proposition de constituer un comité Eau et Hygiène, un comité assainissement et sanitaires, les comités WASH locaux), ou dans des branches spécialisées de la même structure (ce qui évite de trop multiplier les besoins en ressources humaines, qui ne sont pas nécessairement nombreuses dans les villages, un seul bureau exécutif pouvant assumer les aspects comptable et administratifs transversaux).

Il en est de même pour les équipes techniques, ce qui suppose de conduire une réflexion préalable quant aux devenir respectifs des supports qui les constituent (équipe locale S.E.M., FANILO, P.E.R.E.L.).

Le contenu des spécialisations à acquérir fait partie des éléments réfléchis au cours des animations préparatoires avec les membres de la communauté villageoise qui y participent. Cette implication initiale est essentielle, dans la mesure où les revendications de dédommagement pour le temps passé au service de la communauté, souvent légitimes dans leur principe, que les porteurs de compétences spécialisées pourront être conduit à présenter à terme, doivent lui être adressées et pouvoir être comprise par une majorité des membres sur la base de leur réflexion et de leur engagement initial.

#### 7.1.4. Fonctionnelles

- Cadre logique

Pour être utile, le "cadre logique" du projet devrait passer d'une position d'élément formel des demandes de financement destiné aux partenaires financiers, à celui d'outil fonctionnel de pilotage et de suivi des activités. Cela suppose qu'il soit reconstruit dans le cadre d'un travail collectif de réflexion et de préparation des activités futures. Sur le plan méthodologique, les éléments de résultats en termes de nombre d'infrastructures et d'activités du projet correspondant aux financements obtenus devraient faire partie des "résultats attendus" et non des indicateurs de résultats.

---

<sup>1</sup> Cf. annexe 10 Esquisse technique et financière d'un atelier de renforcement de capacité d'accompagnement des dynamiques associatives

- Indicateurs

La construction des indicateurs, impliquant les acteurs de terrain pour qu'ils soient à la fois adaptés aux contraintes et appropriés, sort du cadre d'un travail d'évaluation. Quelques pistes peuvent être données<sup>1</sup> pour concrétiser le sens des observations :

- Indicateur de gestion Coût de l'assistance technique par ouvrage  
Nombre de contrôles de caisse réalisés
- Indicateurs d'activités % du programme prévu exécuté (en volume de réalisations physiques, en nombre de formation, en consommation budgétaire)<sup>2</sup>
- Indicateurs de résultats Nombre (ou %) d'adductions d'eau fonctionnelles  
Nombre (ou %) de comités en mesure de tenir leurs comptes, de réparer les réseaux, de bornes fontaines entretenues, protégées, ...
- Indicateurs d'impact Taux de maladies liées à l'eau enregistrées dans les consultations

Ces éléments sont indispensables à un pilotage rapproché d'opération, et devraient servir à tous les acteurs concernés, membres des comités, responsables des collectivités décentralisées, équipes du projet, locale et extérieure, Ministère de l'Eau, partenaires techniques et financiers.

Certains indicateurs présentent également un intérêt pour comparer la situation de différents villages à un moment donné, ou pour suivre celle d'un village dans le temps, en particulier avant et après l'installation d'un réseau d'adduction d'eau potable.

- Dispositifs

Ces indicateurs n'ont d'intérêt que reliés à un dispositif de collecte et d'analyse qui permette de les transformer en outils de pilotage. Ce dispositif ne peut être fonctionnel que s'il est construit directement avec les acteurs, en précisant " qui fait quoi " à chaque niveau de collecte et de transmission. La mise en place d'un tel dispositif sort bien évidemment du cadre de l'évaluation, et constitue un élément de renforcement institutionnel et opérationnel essentiel pour avancer dans une voie de professionnalisation des structures concernées, depuis les comités villageois jusqu'à S.E.M.

Au-delà d'indicateurs opérationnels, cela suppose qu'un dispositif opérationnel, impliquant tous les acteurs directement concernés, soit mis en place, précisant aussi bien ce qu'il faut observer, à quel moment il faut le faire, comment le noter et sur quels supports, par quelles voies le communiquer, enfin le circuit de transmission des résultats et les modalités de leur exploitation.

- Suivi, contrôles et évaluations

Cette professionnalisation devrait également se traduire par le développement des fonctions complémentaires de suivi, contrôle et évaluation au sein de chaque organisme directement concerné, et tout particulièrement des C.E.H. :

- Suivi du déroulement des activités pour s'assurer du respect des programmes ;
- Contrôle de leur exécution pour vérifier qu'elles se déroulent conformément aux attentes ;
- Évaluation pour comparer les résultats obtenus à ceux qui étaient prévus.

Alors que les présidents des Comités de l'eau en sont souvent les artisans réparateurs, l'accent devrait être au contraire mis sur le partage des tâches et la spécialisation des membres, certains pouvant être responsabilisés sur le suivi, dès le début des études et des travaux, d'autres sur le contrôle, y compris dans l'utilisation des matériaux pour l'aménagement des réseaux. Les évaluations périodiques, dès la réception des travaux qui en constitue la première, puis au moins une fois par an pour préparer l'A.G. du fokonolona chargée de suivre les actions en matière d'eau potable et d'hygiène, et préparer les travaux d'entretien, mobilisent tout le bureau, en s'appuyant sur les résultats du suivi et des contrôles périodiques.

#### 7.1.5. Opérationnelles

- Constitution des comités

- Les représentants des populations, partenaires du projet, devraient être déterminés par consensus avant le démarrage des études, pour qu'ils puissent être impliqués dans les phases d'étude et de travaux, qui constituent des supports privilégiés de renforcement de capacité ;

<sup>1</sup> A titre purement indicatif, et sans prétention à constituer des modèles, ni même à être retenues.

<sup>2</sup> Un indicateur combinant le nombre d'infrastructures engagées et leur niveau d'avancement serait intéressant.

- Ils pourraient ainsi être associés, tant à la préparation des devis préparatoires qu'au lancement de consultations pour la sélection des entreprises, aux contrôles de chantiers et à la réception des travaux ;

- Implication des comités villageois

Trois types de comités, en fonction de l'objet et/ ou de la nature devraient être envisagés :

- Un comité responsabilisé pour gérer le réseau d'adduction d'eau potable, *Komitin'ny Rano Fisotro Madio*, incluant le suivi de tous les éléments qui y sont liés (depuis les captages jusqu'aux lavoirs) ;
- Un comité ayant compétences pour toutes les questions d'assainissement au niveau du village, *Komitin' Fadiovana ny Tananà*, chargé aussi bien des aspects techniques de construction de latrines, que de la programmation de leur réalisation (notamment pour les lieux publics : centres de santé, écoles, tranom'pokolona, ...) l'accompagnement ou la promotion des installations familiales, le suivi et l'entretien, pouvant aller jusqu'à traiter la gestion de déchets ;
- Un "comité WASH" regroupant les personnes ressources les mieux placées et les plus motivées parmi le personnel de santé, des enseignants, des membres des deux précédents comités, pour assurer le relai des formations et sensibilisations des équipes S.E.M. en matière d'hygiène et entretenir une attention continue sur leur mise en pratique.

La forme juridique des comités doit être adaptée à l'activité. Celle d'association loi 60.133, à but non lucratif, leur permet de jouir de la personnalité morale et d'une plus grande reconnaissance.

- Implication des communes

Une attention particulière doit être orientée vers l'implication des communes dans les actions d'assainissement et d'hygiène, ce qui nécessite bien sûr d'y trouver une certaine écoute.

- Chaque commune concernée pourrait désigner une ou, de préférence, deux personnes partenaires du projet pour le suivi des travaux et l'accompagnement des structures villageoises ;
- L'acquisition de compétences de ces personnes serait à la fois un atout pour la commune elle-même et une motivation pour leur participation ;
- En contrepartie de cette collaboration, la tutelle qu'elles exercent sur les fokontany pourrait être mise à profit pour faire pression sur les villages qui n'entretiennent pas ou détériorent leurs Adduction d'Eau Potable ou ne respectent pas leurs engagements d'assainissement, dans la mesure où les pressions amiables auront échouées<sup>1</sup>.

Ce dernier aspect a toutefois vocation à rester théorique, car c'est par l'adhésion que la situation peut progresser beaucoup plus que par une quelconque contrainte, fut-elle légitime.

- Les postes d'assistance technique

Il ne nous a pas été donné de consulter des fiches de poste des assistants techniques affectés au projet. Sans représenter une analyse exhaustive, quelques suggestions sont faites pour en préciser le contour et les responsabilités

- Coordinateur technique

Ses fonctions et tâches sont relativement bien définies en termes de contenu par rapport à toute la partie technique de l'implantation des réseaux d'adduction d'eau et d'installations sanitaires. Elles mériteraient d'être mises par écrit de façon détaillée, notamment dans la perspective de transfert de la fonction à un cadre national en cours de formation.

Sa position hiérarchique au sein des équipes S.E.M. / FANILO en relation avec celles du chef de mission gagnerait à être mieux explicitée.

- Chef de mission

Présentement, le Chef de mission joue un rôle essentiel de gestion et de représentation. Il assure apparemment l'essentiel des contacts extérieurs et est responsable de la logistique des actions engagées.

Alors que son emploi du temps ne semble pas être totalement rempli, en dehors des périodes de mission, il est suggéré de confier au poste la responsabilité des aspects socio-organisationnels du projet. Entrent dans cette rubrique les questions d'animation, de mobilisation des populations, de diffusion des messages de santé et d'hygiène. La répartition des rôles et des équipes devrait être précisée si cette proposition est retenue.

---

<sup>1</sup> Une O.N.G. ne dispose d'aucune légitimité institutionnelle pour contraindre une autorité locale qui n'assumerait pas ses responsabilités dans le domaine Eau et Assainissement.

- Directrice de programme

La directrice de programme joue un rôle essentiel de mise en relation de l'ensemble des acteurs et partenaires extérieurs, de liaison avec les équipes de terrain, et de recherche de financements. Elle est également chargée à ce dernier titre d'assurer la consolidation et la présentation des comptes.


Cependant ses activités sont partagées entre tous les projets conduits par S.E.M., notamment P.E.R.E.L. et aménagement de centrale hydro-électrique. Pour la transparence des activités et les analyses financières ultérieures, il serait souhaitable que son coût soit imputé sur chaque activité en fonction du temps qui y est consacré.



7.2. Recommandations détaillées7.2.1. Protections des sources

N°	Objet	Recommandation	Observations
1	Protection captage	Sécuriser le lieu de captage	Le lieu de captage est hautement stratégique dans le réseau d'adduction d'eau car il conditionne la qualité et la quantité d'eau distribuée aux utilisateurs. Afin de diminuer les risques de non potabilité de l'eau, il est conseillé de clôturer le lieu de captage (ou autre système de protection) pour lutter contre la divagation d'animaux et arrêter toute activité agricole utilisant du fumier de parc comme engrais (risque de pollution de l'eau). Il est conseillé de favoriser l'infiltration des eaux de pluie pour l'alimentation des nappes en effectuant des reboisements avec des espèces à fort système racinaire dans le sous bassin versant couvrant le lieu de captage. Le manuel de procédures du ministère de l'eau apporte plus de précision sur les recommandations à suivre au chapitre V.4.1 Prescriptions techniques pour les systèmes d'approvisionnement en eau potable (page 39)
2	Reboisement	Utilisation préférentielle des essences de rente pour compenser l'interdiction de tavy	Caféier, giroflier, essences destinées à la production d'huiles essentielles
3	Suivi des plantations	Zones de plantation, nombre de pieds, croissance (hauteur, diamètre)	Impliquer responsables pépinières, constituer équipe de suivi des reboisements et protection des sources
4	Contrôle	Mesure des débits à la source	Matin, midi, soir, une fois par mois en saison des pluies, tous les deux ou trois mois en saison sèche comme indicateur d'impact du reboisement
5	Evaluation	Visite annuelle de contrôle et évaluation des travaux d'entretien, de protection	Tous membres du Komitin'drano

## 7.2.2. Réseaux d'adduction d'eau

N°	Objet	Recommandation	Observations
1	1. Etudes préalables	Faire une estimation plus fine des débits disponibles	
2		Assurer un lever topographique précis du réseau d'amenée	
3		Déterminer le coût d'aménagement et la participation des usagers en fonction du nombre de bornes fontaines et de lavoirs demandés	
4		Effectuer une analyse objective de la motivation et de l'engagement de la population par rapport à la gestion et à l'entretien du réseau	
5		Estimer le niveau éducatif du village et les éventuels besoins en alphabétisation	
1	2. Adduction d'eau potable	Installer un filtre inversé après le boîtier de captage	Pour améliorer la qualité de l'eau, une filtration supplémentaire est nécessaire
2		Inclure les bénéficiaires dans le processus	Le comité de l'eau doit jouer le rôle de Maître d'Ouvrage Délégué
3		Eviter l'utilisation de parpaings pour la construction des ouvrages	Quelques ouvrages ont été construits avec du parpaing. Des programmes de rénovation ont été menés pour remplacer le parpaing par du béton armé ou des moellons. Malgré certains essais conduits au niveau national pour l'utilisation du parpaing, les rénovations pour les réseaux mis en place avant 2010 devraient être poursuivies.
4		Améliorer l'estimation du débit disponible	Prendre une mesure du débit trois fois par jour pendant un certain laps de temps (ex 1 s)
5		Installer des systèmes de purge le long du réseau d'amenée	Ces systèmes permettent de purger l'air resté dans le tuyau ou les éventuelles boues.
6		Utiliser des instruments plus précis pour les levés topographiques	L'utilisation du GPS/altimètre ne donne pas une précision suffisante pour la détection des points hauts ou bas dans le cheminement de l'adduction. Les informations données par ces relevés peuvent servir dans l'étude de faisabilité du projet et non dans les phases d'études d'avant-projet ni dans l'exécution des travaux. Il est recommandé d'utiliser du matériel topographique plus performant (théodolites ou stations totales). L'exécution de ces levés doit être confiée au maître d'œuvre et l'entreprise doit faire des mesures contradictoires avant d'effectuer les travaux pour valider le cheminement des tuyaux d'adduction.

N°	Objet	Recommandation	Observations
7	3. Travaux	Préparation des travaux	Préparer des termes de référence à partir d'une estimation du coût des travaux, associer le C.E.H. à la préparation de la consultation
8		Consistance des travaux	Etablir un barème de cotisation en fonction du nombre de foyers par borne fontaine ou par aménagement de distribution, pour équilibrer les demandes de bornes supplémentaires par une cotisation initiale plus élevée
9		Consultation des entreprises	Lancer une consultation et mettre en concurrence les entreprises locales
10		Sélection de l'entreprise adjudicataire	Impliquer le <i>Komity ny Rano Madio</i> dans le dépouillement des offres (transparence et formation), retenir le mieux disant, ajuster le montant total en fonction du devis préalable et de l'offre
11	4. Suivi des travaux	Associer le Komitin-drano au suivi des travaux	Responsabiliser le komitin-drano dans l'utilisation des matériaux et leur protection contre les vols sur les chantiers
12	5. Formation	Former les artisans réparateurs en parallèle avec les travaux	Permettre aux artisans réparateurs de suivre les travaux pour qu'ils acquièrent une bonne connaissance du réseau et soient formés avant sa mise en service
13	6. Réception des travaux	Inclure une phase de réception des travaux : technique, provisoire et définitive	technique pour vérifier la conformité des travaux aux cahiers de charge provisoire : début de la garantie définitive : fin de garantie et transfert de responsabilité aux bénéficiaires
14	7. Suivi	Fonctionnement du réseau d'adduction et de distribution	Responsabiliser 2 à 4 membres du komitin-drano dans le suivi du fonctionnement et l'identification des travaux d'entretien ou de réparation
15	8. Evaluation	Equipe d'évaluation	Responsabiliser deux membres du Komitin-drano dans l'évaluation des travaux
16		Situation initiale	Utiliser le P.V. de réception des travaux comme situation initiale, en impliquant le Komitin-drano dans le constat de réserves éventuelles
17		Annuelle	Organiser une visite annuelle de l'ensemble des membres du Komitin-drano au moment de la préparation du bilan et des travaux d'entretien

## 7.2.3. Réseaux de distribution

N°	Objet	Recommandation	Observations
1	1. Distribution d'eau	Les tuyaux du réseau de distribution doivent être bien enfouis pour éviter les sabotages et les accidents	Une profondeur d'au moins 75 cm est recommandée car les angady atteignent rarement cette profondeur.
2		Le choix de robinets de distribution doit faire l'objet d'une attention particulière	Des robinets cassés ont été constatés sur les réseaux visités. Afin de diminuer le taux de remplacement des robinets, il faut analyser les causes (à part l'usure) des casses constatées et définir les normes à suivre pour la suite (type de robinet et normes de fabrication, ...) et assurer une formation sur la manipulation.
3		Utiliser un tuyau de diamètre plus petit que celui de la conduite principale pour alimenter une borne ou un lavoir	Un suivi rigoureux des entreprises lors de la pose peut s'avérer nécessaire pour éviter des combinaisons de tuyaux de diamètres différents dans la conduite principale
4	2. Constructions des lavoirs	Modifier le modèle de façon à permettre l'utilisation d'une bassine	Adapter le matériel aux habitudes des ménagères et non l'inverse. Des modifications ont été apportées depuis 2010. La rénovation des anciens lavoirs afin d'intégrer ces modifications est recommandée.
5		Eviter dans la mesure du possible les combinaisons lavoir / borne	Les adductions d'eau sont l'eau destinée prioritairement à la boisson. Si le lavoir est occupé par les lessiveuses, il est difficile de puiser de l'eau. Du point de vue sanitaire, le lavoir est un lieu où les microbes et autres bactéries peuvent s'accumuler et réduire la potabilité de l'eau.
6		Installer de préférence un réservoir	C'est généralement le point le plus remarquable dans une adduction d'eau qui permet d'assurer la disponibilité de l'eau même en période de fort étiage. Le manuel de procédures du Ministère de l'eau apporte plus de précisions à ce sujet en son chapitre V.4.7.2.2 Le stockage de l'eau page 56.
7	3. Bornes privées	Éviter l'installation de bornes privées, ou en limiter le débit par des pastilles modulaires	Les membres du Comité Eau et Hygiène n'ont pas la possibilité de restreindre les consommations privées qui pénalisent les populations en périodes d'étiage. L'organisation d'un cercle de réflexion sur les bornes privées et l'accès équitable de l'eau (Animateurs, CEH, représentants population, Autorités Locales et traditionnelles, entreprises) pourrait ouvrir sur des propositions locales adaptées.
8	4. Suivi du réseau	Idem 7.2.2 § 14 Adduction	
9	5. Evaluation	idem 7.2.2 § 15 à 17 Adduction	



## 7.2.4. Assainissement

N°	Objet	Recommandation	Observations
1	Assainissement des villages	Mettre en place des comités assainissement Komity Fadiovany Tananà (K.F.T.) pour accompagner l'installation de latrines collectives et individuelles	L'aspect assainissement ne bénéficie pas d'un accompagnement continu pour développer les infrastructures au village
2	Construction latrines villageoises	Formation pratique de spécialistes villageois pour accompagner les aménagements individuels ou collectifs	Renforcement des capacités villageoises et de l'appropriation de latrines améliorées
3	Formation à utilisation, entretien propreté des latrines	Mise en place de latrines modèles pour éducation sanitaire des populations à partir d'une latrine collective (école par exemple)	
4	Latrines scolaires	Recouvrir les fosses afin d'éviter la prolifération des mouches	Sauf dans le cas des fosses ventilées, même une feuille de bananier peut convenir
5	Latrines collectives	Installer un lave-main (tiptap)	Pour assurer l'effectivité du lavage des mains
6	Vidange des latrines	Utiliser une trappe de vidange si possible	Voir le nouveau modèle de latrines de l'UNICEF
7	Latrines familiales	Impliquer les bénéficiaires dans la construction des latrines familiales ou communes écologiques	Actuellement, des sensibilisations sont faites par l'équipe SEM/Fanilo pour l'utilisation des latrines. Cette phase importante dans l'assainissement d'un village pourrait avoir lieu avant d'impliquer la population dans un projet de plus grande envergure tel que l'adduction d'eau. La réussite de cette phase préliminaire pourrait constituer l'un des critères de sélection d'un village..
8	Suivi	Le Komity Fadiovany Tananà assure un suivi du nombre de latrines individuelles ou collectives installées parallèle à l'accompagnement de nouveaux aménagements	Indicateur de résultat : nombre de foyers / latrine aménagée

## 7.2.5. Éducation sanitaire

N°	Objet	Recommandations	Observations
1	1. Formation principes WASH	Renforcer la collaboration avec enseignants et personnel de santé. Augmenter les séances de sensibilisation communautaires avec l’affichage des posters, à des endroits stratégiques très fréquentés, pour la transmission visuelle des messages importants.	Uniformité du message transmis par les différents intervenants
2		Renforcer la collaboration avec enseignants	
3		Renforcer la collaboration avec personnel santé C.S.B. et A.C.S.	
4		Taux de maladie liées à l'eau / consultations mensuelles, trimestrielles ou semestrielles	
8	3. Supports visuels	Insister sur l'exposition dans les écoles, Centres de santé, bureaux de fokontany et commune	Actuellement 15,7 % à Vohidrao
5	4. Mise en place comités WASH	Initier des comités WASH au niveau local avec les responsables de bornes fontaines	Affiches rarement exposées et souvent peu visibles
6		Susciter des comités WASH au niveau communal à partir de représentant(es) des comités locaux	Relai local permanent
7		Engager une dynamique de mise en place de comité au niveau district à partir des résultats au niveau communal	Responsabilité contractuelle de S.E.M.  S.E.M. est membre des comités WASH au niveau district

## 7.2.6. Comités Eau et Hygiène

N°	Objet	Recommandations	Observations
1	Dénomination	Komitin'drano fisotro madio	Pour le différencier des réseaux d'irrigation et du suivi sanitaire
2	Constitution	Avant les travaux	Pour faciliter la participation des membres et leur formation au travers des études et des travaux
3	Existence légale	Association loi 60/133	Un arrêté municipal ne donne pas d'existence juridique ni de base de fonctionnement (personnalité morale, durée des mandats, contrôle des comptes, ...)
4	Formations	Prévoir un programme avec reprises de formation	Nécessité de répéter les formations sur un plan pédagogique et prévoir les changements lors des renouvellements de mandats

N°	Objet	Recommandations	Observations
5	Formation technique	Tous les membres avant les travaux	Renforcement capacité de suivi et connaissance du réseau
6	Formation Bureau exécutif	Avant les chantiers / capacité de suivi	Pendant les chantiers / compléments de formation
7	Formation artisans réparateurs	Avant et pendant les chantiers	Complément de formation, connaissance du réseau
8		Renforcement de capacité points spécifiques / Purge tuyaux, réparation raccords, ...	Développer capacité d'initiatives et de prises de décision
9	Formation Trésorier	Avant acceptation demande / comptabilisation cotisations initiales	Sécurisation des fonds, systèmes de contrôles, ...
10	10.	Participation aux études	Responsabilisation des utilisateurs sur la qualité des aménagements
11	Implication Komitin'drano	Visites / Contrôles de chantiers	Connaissance du réseau, responsabilisation / résultat final
12		Réception des travaux	Plus grande attention aux malfaçons et contrôles des matériaux de construction
13	11 Entretien du réseau	Elaborer un compte d'exploitation prévisionnel pour l'entretien et les réparations du réseau à partir des évaluations annuelles de travaux	L'évaluation des travaux et la connaissance du coût de fonctionnement du Komitin'drano permet de déterminer un montant total, et donc un montant de cotisation par foyer, l'explicitation de ce montant en réunion publique renforce son acceptation.
14	12. Formation Trésorier	Avant acceptation demande / comptabilisation cotisations initiales	Sécurisation des fonds, systèmes de contrôles, ...
15	13	Participation aux études	Responsabilisation des utilisateurs sur la qualité des aménagements
16	Implication Komitin'drano	Visites / Contrôles de chantiers	Connaissance du réseau, responsabilisation / résultat final
17		Réception des travaux	Plus grande attention aux malfaçons et contrôles des matériaux de construction
18	14. Entretien du réseau	Elaborer un compte d'exploitation prévisionnel pour l'entretien et les réparations du réseau à partir des évaluations annuelles de travaux	L'évaluation des travaux et la connaissance du coût de fonctionnement du Komitin'drano permet de déterminer un montant total, et donc un montant de cotisation par foyer, L'explicitation de ce montant en réunion publique renforce son acceptation.

7.2.7. Autorités locales

N°	Objet	Recommandations	Observations
1	1. Maîtrise d'ouvrage	Ministère de l'Eau	Maîtrise d'ouvrage
2		Commune	Maîtrise d'ouvrage ou délégation de maîtrise d'ouvrage
3		Komitin-drano sous forme d'association (ou O.N.G.)	Maîtrise d'ouvrage délégué
4	Formation	Agent responsable suivi	Commune / Fokontany

7.2.8. Équipes techniques

N°	Objet	Recommandations	Observations
1	Dichotomie	Harmoniser statuts et fonctionnement S.E.M. / FANILO	Participation réunions bilan, renforcement de capacités, ...
2	Formation	Démarche de renforcement de capacité de communication et de mobilisation des membres d'un groupe	Implication des populations locales préalables à la demande de réseau d'adduction d'eau
3	Aptitudes	Adjoindre à l'équipe un technicien d'étude et de contrôle des travaux	Manque de capacité technique pointue des animateurs
4	Voyages d'échanges	Organiser des voyages d'étude ou d'échange avec d'autres projets d'adduction d'eau ou d'assainissement pour élargir la vision des techniciens et enrichir leurs compétences	Un premier échange pourrait être organisé avec PAMOLEA (dans les deux sens)



## **8. PERSPECTIVES D'AVENIR**

Le second enjeu de l'évaluation est d'« aider SEM à prendre des décisions stratégiques sur l'avenir du projet, en particulier [...] :

- Choisir entre le développement du projet (nouveaux villages) et/ou son approfondissement ou sa poursuite dans d'autres domaines (nouveau projet dans les mêmes villages : formations complémentaires, mesures d'accompagnement, programme de renforcement des capacités communales etc.) ;
- Engager une réflexion critique sur les choix stratégiques initiaux. »

Les recommandations développent différents aspects pouvant contribuer à renforcer l'efficacité des opérations engagées par S.E.M., et certains aspects des choix<sup>1</sup> initiaux ont déjà fait l'objet d'analyse. Le présent et dernier chapitre de l'évaluation vise à accompagner la réflexion des instances de décision de S.E.M. dans la préparation de l'avenir.

### **8.1. S.E.M., facteur du développement local**

L'arène du développement des districts de Nosy Varika et de Vohitrandriana comporte peu d'acteurs permanents, en dehors des populations qui y résident. En dehors des quelques opérateurs principalement commerciaux et dont la plupart se situent dans la mouvance de l'entreprise PLUS, et des services administratifs (éducation, santé, agriculture, environnement) en filigranes, l'O.N.G. Solidarité Entraide Madagascar est actuellement le seul acteur en mesure de mobiliser les énergies sur une échelle significative.

Son action, si possible améliorée dans sa capacité de communication interne et de mobilisation des acteurs locaux, est déjà effective par les travaux d'aménagement et autour des réseaux d'adduction d'eau au travers des comités Eau et Hygiène. L'élargissement de cette base, notamment grâce au profil élargi du prochain chef de mission devrait être systématiquement recherché.

Il peut également le faire en accentuant son rôle mobilisateur des potentialités locales (santé et éducation au travers des comités Wash, environnement et agriculture via les actions de reboisement et de développement d'A.G.R. conduites par P.E.R.E.L.).

En fonction des options stratégiques retenues (élargissement ou approfondissement), cette fonction essentielle de stimulation des actions de développement pourrait voir des prolongements par l'appel à d'autres intervenants extérieurs dans des domaines spécialisés complémentaires, ou par le développement de nouveaux domaines d'intervention au sein de S.E.M. Cette dernière hypothèse supposerait pour réussir, un renforcement de la structure par la création de différents départements par domaines d'intervention, mobilisant chacun des compétences professionnelles avérées, et par une gestion cohérente mais distincte de chacun des secteurs d'intervention (eau et assainissement, énergie, reboisement, agriculture, éducation, ...).

### **8.2. Nature de l'intervention**

Le changement de nature et de dimension de l'intervention de S.E.M. dans la région Vatovavy Fitovinany, au travers du passage d'une approche d'association familiale à vocation de promotion locale, à celle d'une O.N.G. de développement insérée dans la politique nationale, est déjà fait. Il résulte sans doute davantage des conséquences de l'appel à des financements internationaux que d'une décision préalable.

- *Ce choix-là ne paraît pas devoir, ni pouvoir être remis en cause<sup>2</sup>, dans la mesure où il porte les relations de confiance qui ont été tissées avec l'Administration malgache et les partenaires techniques et financiers de S.E.M.*

Si donc il est considéré comme acquis, il convient d'en tirer les conséquences en termes d'axes stratégiques et d'organisation. Il exclue conséquemment une approche partielle et subjective des interventions<sup>3</sup> pour leur donner un caractère systématique et organisé.

---

<sup>1</sup> Mais peut-on réellement parler de "choix"? Ne s'agit-il pas plutôt d'adaptations pragmatiques aux contraintes d'exécution rencontrées au fur et à mesure de la mise en œuvre du projet ?

<sup>2</sup> Sauf à sortir de son champ actuel d'intervention.

<sup>3</sup> Qui se traduirait notamment par un choix de village reposant sur une décision arbitraire et non argumentée de S.E.M.

### 8.3. Élargissement ou approfondissement ?

Le second niveau de décision reste partiellement ouvert, mais doit tenir compte de l'environnement institutionnel, et des conséquences opérationnelles qui en résulteront. Il porte sur le choix stratégique d'élargir l'action Eau et Assainissement à d'autres villages, dans un espace géographique et administratif déterminé, ou d'étendre l'action de S.E.M. à d'autres volets du développement économique et social, dans les villages bénéficiant déjà d'un accès à l'eau potable et des bases d'améliorations des conditions d'assainissement et d'hygiène.

- *La spécialisation de S.E.M. dans le domaine Eau et Assainissement est en cohérence avec les attentes du Ministère de l'Eau, et de nature à renforcer son poids institutionnel parmi les acteurs qui y interviennent. Elle devrait se traduire par le renforcement, en ressources humaines et en compétences, des équipes techniques, et un effort planifié vers le transfert de compétences aux acteurs locaux ;*
- *La diversification des interventions vers les autres domaines du développement, éducation, santé, économie et A.G.R., nécessite d'élargir la gamme des compétences locales à réunir, et des assistants techniques pour les accompagner. Elle pourrait se traduire par un changement de Maître d'ouvrage, ou par l'ouverture à d'autres Ministères techniques (agriculture, énergie, environnement, ...).*

L'alternative pourrait être de faire appel à d'autres intervenants pour traiter les autres volets techniques, mais l'enclavement de la zone et ses spécificités pourraient ne pas rendre cette possibilité très facile à mettre en œuvre.

Dans tous les cas, S.E.M. doit porter un effort :

- *Sur le développement des compétences, locales comme extérieures, dans le domaine de la socio-organisation, pour insuffler une dynamique et des capacités de communication et de mobilisation des énergies au sein des structures locales ;*
- *Sur son organisation interne afin que chaque domaine d'intervention retenu soit traité selon une approche structurée et avec le même professionnalisme.*

### 8.4. Professionnalisation

L'alternative entre amateurisme et professionnalisme est déjà écartée par les considérations précédentes. Cela implique qu'un effort de renforcement professionnel soit apporté à chaque niveau d'intervention :

- *Au travers des structures villageoises, l'acquisition de compétences spécialisées par les différents membres qui s'y sont engagés ;*
- *Par la formation d'agents des fokontany et des mairies sur des domaines techniques précis et en accompagnement des actions engagées ;*
- *Le renforcement professionnel de S.E.M. dans le domaine technique est une orientation à maintenir et à renforcer. Cela suppose que chaque domaine d'intervention fasse l'objet des mêmes approches au niveau des équipes techniques, et d'une organisation appropriée au sein de l'association.*

\* \* \* \* \*



**Évaluation externe du projet d'appui aux ressources locales  
pour la promotion et la gestion durable de l'assainissement familial et collectif  
en milieu rural sur la côte Est de Madagascar**

**ANNEXES**

**9. LISTE DES ANNEXES**

<u>9.1.</u>	Annexe 1	Abréviations et acronymes	71
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Réunions Strasbourg, Bollwiller, 08-09 novembre 2011, 12 décembre 2011</li><li>• Réunion Ministère de l'Eau, Antananarivo, 25 novembre 2011</li><li>• Equipe S.E.M. / P.E.R.E.L.</li><li>• Mission Mananjary, Vohitrondriana</li></ul>	
<u>9.2.</u>	Annexe 2	Liste des personnes rencontrées	73
<u>9.3.</u>	Annexe 3	Termes de référence (extrait)	77
<u>9.4.</u>	Annexe 4	Déroulement de la mission d'évaluation	82
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Calendrier de déroulement de la mission d'évaluation</li><li>• Récapitulation des visites réalisées au cours de la semaine d'évaluation</li><li>• Récapitulation des entretiens réalisés au cours de la semaine d'évaluation</li></ul>	
<u>9.5.</u>	Annexe 5	Récapitulation des activités réalisées par S.E.M.	86
<u>9.6.</u>	Annexe 6	Principaux supports d'investigation utilisés	87
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Fiche d'observation des réalisations physiques</li><li>• Fiche d'enquêtes individuelles (adultes)</li><li>• Entretiens collectifs</li><li>• Questionnaire pour le focus group« Artisans réparateurs »</li></ul>	
<u>9.7.</u>	Annexe 7	Résultats détaillés des enquêtes	94
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Personnes enquêtées</li><li>• Santé</li><li>• Eau Potable ou de bonne qualité et Utilisation de l'eau Eau Potable ou de bonne qualité et Utilisation de l'eau</li><li>• Assainissement : % des personnes répondent oui</li><li>• Hygiène : utilisation de savon</li></ul>	
<u>9.8.</u>	Annexe 8	Consultations dans les C.S.B. de Nosy Varika et Vohidroa	100
<u>9.9.</u>	Annexe 9	Situations financières	101
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Compte rendu final des ressources Juillet 2008 - Juin 2011</li><li>• Compte rendu final des dépenses Juillet 2008 - Juin 2011</li><li>• Explication des écarts</li></ul>	



<u>9.10.</u>	Annexe 10	Esquisse technique et financière d'un atelier de renforcement de capacité d'accompagnement des dynamiques associatives	105
<u>9.11.</u>	Annexe 11	Rapport de mission du Chef de Service Régional Suivi-évaluation	108
<u>9.12.</u>	Annexe 12	Liste des documents consultés	112
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Documents du projet</li><li>• Documents financiers</li><li>• Rapports de missions d'appui</li><li>• Documents d'accompagnement</li></ul>	

Photo 28 Sur la route de Mahatsara 1



**Annexe 1****ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES**

## Annexe 1. Sigles et abréviations

Sigles	Signification
A.C.S.	Agent Communautaire de Santé
A.D.R.A.	<i>Adventist Development and Relief Agency</i>
A.E.P.G.	Adduction d'Eau Potable Gravitaire
A.F.D.	Agence Française de Développement
A.G.	Assemblée Générale
A.G.R.	Activités Génératrices de Revenus
A.H.M.	Association Hevitra Maro
A.M.I.	Appel à Manifestation d'Intérêt
A.P.D.	Avant-Projet Détaillé
A.P.S.	Avant-Projet Sommaire
A.S.I.D.	Agence Suédoise Internationale pour le Développement (S.I.D.A.)
A.T.	Assistance Technique
C.A.	Conseil d'Administration
C.E.H.	Comité Eau et Hygiène (K.R.F.M.F.)
C.N.C.C.	Comité National pour la Commercialisation du Café
C.R.S.	<i>Catholic Relief Service</i>
C.S.B.	Centre de Santé de Base
C.T.D.	Collectivités Territoriales Décentralisées
D.A.G.R.E.	Direction Assainissement Gestion des Ressources en Eau (Ministère de l'Eau)
D.D.P.	Direction du Développement et du Partenariat (Ministère de l'Eau)
D.G.C.I.D.	Direction Générale de la Coopération Internationale et du Développement
D.P.S.E.	Direction Planification Suivi Évaluation (Ministère de l'Eau)
D.R.E.	Direction Régionale de l'Eau
D.S.I.C.	Direction Système Information Communication (Ministère de l'Eau)
E.P.P.	École Primaire Publique
E.P.P. P.A.D.R.	Équipe Permanente de P ilotage / Plan d'Action pour le Développement Rural
E.R.V.M.	En Route Vers Madagascar
F.R.A.M.	<i>Fikambana Ray Amandreny Mpianatra</i>
F3E	Fonds pour la promotion des Études préalables, des Études transversales et des Évaluations
Fkt	Fokontany

Sigles	Signification
F.T.M.	<i>Foibe Taosaritany Malagasy</i> (Institut Cartographique National)
G.P.S.	<i>Ground Positioned Spot</i>
G.T.D.R.	Groupe de Travail pour le Développement Rural
I.C.C.O.	<i>Inter-church Organisation for Development Cooperation</i>
J.O.	Journal Officiel
JIMINY / J.M.N.	Antenne du bureau d'étude Jean-Marie Noiraud Consultant
K.F.T.	<i>Komity Fadiovan'ny Tananà</i> (Comité de propreté de la ville)
K.R.F.M.	<i>Komity ny Rano Fisotro Madio</i> (Comité Eau)
K.R.F.M.F.	<i>Komity ny Rano Fisotro Madio sy Fahadiovana</i> (Comité Eau et Hygiène)
M.A.E.	Ministère des Affaires Étrangères
M.A.P.	<i>Madagascar Action Plan</i>
N.A.	Non Applicable
Nb.	Nombre
O.I.F.	Organisation Internationale de la Francophonie
O.M.D.	Objectifs du Millénaire pour le Développement
O.N.G.	Organisation Non Gouvernementale
P.C.I.M.E.C.	
P.H.A.S.T.	<i>Participatory Hygiene And Sanitation Transformation</i>
P.V.	Procès-Verbal
PAMOLEA	Projet d'Appui à la Maîtrise d'Ouvrage Locale pour l'Eau et l'Assainissement
Pdt.	Président
P.E.R.E.L.	Protection de l'Environnement par le Renforcement de l'Économie Locale
S.E.M.	Solidarité Entraide Madagascar
S.G.	Secrétaire Général
T.D.R.	Termes de Référence
WASH	<i>Water, Sanitation, Hygiene</i>

**ANNEXE 2****Liste des personnes rencontrées**

## Annexe 2. Personnes rencontrées

## Annexe 2.1. Réunions Strasbourg, Bollwiller, 08-09 novembre 2011, 12 décembre 2011

Noms	Prénoms	Structure / Village	Fonctions / contact
ALDIGHERI	Valeria	S.E.M.	Volontaire service civique
AUDIN	Aline	S.E.M.	Directrice de programme
BERTRAND	Francis	S.E.M.	Membre
BRICOUT	Françoise	Fondation Ensemble	Entretien téléphonique
DUROYAUME	Perrine	F3E	Chargée de mission
FOESSER	Chantal	Région Alsace	Chargée de mission
HANS	Nadine	E.R.V.M. / S.E.M.	
LAMMERT	Albert	S.E.M.	Président
LAMMERT	Bernadette	E.R.V.M.	
LAMMERT	Cécile	S.E.M.	Secrétaire adjointe
LETT	Isabelle	E.R.V.M.	Membre
MEYER	Bernard	S.E.M.	Membre C.A.
MEYER	Catherine	S.E.M.	Membre
NOCK	René	S.E.M.	Membre C.A.
SCHEBATH	Jean-Pierre	S.E.M.	Membre C.A.
SCHULL	Christine	S.E.M.	Membre C.A.
SZACOWNY	Christian	Agence de l'Eau Rhin - Meuse	Délégué aux relations institutionnelles
VERRIER	Christine	E.R.V.M.	Membre
YEKRANGI	Kamran	HUMANIS	Directeur

## Annexe 2.2. Réunion Ministère de l'Eau, Antananarivo, 25 novembre 2011

Noms	Prénoms	Structure	Fonctions / contact
ANDRIATAHINA	Miandratiana	Min Eau / D.S.I.C.	Directrice / 034 2051009
RAKOTONIRINA	Fanantenana	Min Eau / D.P.S.E.	043 0750841
RANDRIAMAHERISOA	Alain	Min Eau / D.G.	S.G. p.i. / 034 0750809
RANDRIAMAMORY	H. Dominique	Min Eau / D.S.I.C.	034 1020691
RAVALOSON	Andrianaritafa	Min Eau / D.P.S.E.	033 1231927
RAVELOARINDRANTO	B. Julie	Min Eau / D.A.G.R.E.	
RAVELOSON	Frida Michelle	Min Eau / D.D.P.	032 4113116
RAZAFIMAROMANANA	Mampionona Raymond	Min Eau / D.P.S.E.	033 0700909
ROBINIRINA	Aubert	Min Eau / D.A.G.R.E.	034 0750805



## Annexe 2.3. Equipes S.E.M. / P.E.R.E.L.

Noms	Prénoms	Structure / Fonctions	Village / contact
ABAD	Joaquim	S.E.M./Coordinateur technique	
BERA	Solomon	FANILO / Animateur	
DESFORGES	Patrick	P.E.R.E.L.	
MASSAC	Clio	S.E.M. / Chef de mission	0331207377
RADELINÉ		FANILO	
RAKOTONDRABODO	Noely	FANILO / Animateur	
RAMORA (Kiki)	Christian Michel	FANILO / Animateur	
RANDRIAMANANTENA	Charles	S.E.M. / Technicien	
RATSIMBAHARISON	Jimmy Cleo Aimé	S.E.M. / Animateur	
TODIVELO	Nicot Gérard	P.E.R.E.L. / Technicien	

## Annexe 2.4. Mission Mananjary, Vohitrondriana

Noms	Prénoms	Structure / Fonctions	Village / contact
ADA	Herinjaka	D.R.E.	Manakara
ANDRE	Jérôme		Vohidroa
ANGELO	Michel	C.S.B.2 / Directeur	Vohidroa
BALISA	Chtérienne	K.R.F.M. / Trésorière	Mahatsara 1
BAOLETY		Chef de borne fontaine	Andrangalava
BAZILISY		Chef de borne fontaine	Vohilava
BIKANDAHY	Fidèle	K.R.F.M. / Membre	Vohidamba
BOTO	Jacques	Président fokontany	Mandroromody II
BOTO	Jean	Tangalamena	Tanambao
BOTO	Gaspard	Adjoint au Maire	Vohitrondriana
BOTOMANANTSOA		K.R.F.M. / Trésorier	Androrangalava
BOUEZA	Piera	Tangalamena	Tanambao
CELINE		Chef de borne fontaine	Vohilava
CHARLES	Philippe	Président Fokontany	Vohidroa
DEDESSA	Chritian	K.R.F.M. / Président	Mahatsara 1
DELITODY		K.R.F.M. / Président	Vohilava
DONNE		K.R.F.M. Vce.Pdt.	Vohitsara
DONNÉ	Gabriel	E.P.P.	Vohidroa
KOTO	Roger	KRFM/Vce.Pdt. Captage	Androrangalava
KOTOZAFY	Sylvestre	Adjoint au Maire	Vohitrondriana
LAHIMBELONA	Philibert	K.R.F.M. / Trésorier	Mahatsara 1
LEFETY	Joseph	E.P.P. / Instituteur	Malazamasina
LEKELY	Jean	K.R.F.M. / Conseiller	Tanambao

Noms	Prénoms	Structure / Fonctions	Village / contact
LEMAFINA	Philippe	Mpanjaka	Malazamasina
LEMENA		Président Fokontany	Vohidamba
LEZO		K.R.F.M. / Conseiller	Vohitsara
MAC TONG KING	Patrick	Entreprise PLUS	Vohitrondriana
MALAHY	Justin	Tangalamena	Mahatsara 1
MAMEDY	Erneste	K.R.F.M. / Président	Antobilava
MAMY	Haja	Maire	Marofototra
MARO	Joachim	E.P.P.	Vohidroa
MAURICE	Paul	Président Fokontany	Malazamasina
NAVANONA	Albert	K.R.F.M. / Président	Vohidroa
NONY		Entreprise NOMISOA	Mananjary
NORLINE		Chef de borne fontaine	Andrangalava
R	Désiré	K.R.F.M. / Conseiller	Tanambao
RABEMANANJARA	Jean Baptiste	K.R.F.M. / Secrétaire	Antobilava
RABENANDRASANA	José Tranquelin	PAMOLEA / Directeur	033 0552943
RAFANOMEZANA	Constant	C.S.V.	Malazamasina
RAJAONARY	Pascal	K.R.F.M. / Conseiller	Mahatsara 1
RAKOTOMANANTSOA	Boto	K.R.F.M. / Trésorier	Androrangalava
RAKOTOVAO	François	E.P.P. / Directeur	Vohidamba
RAMIANDRISOA	Théophile	K.R.F.M. / Secrétaire	Mahatsara 1
RANDRIAMIALISOA	Fidèle	K.R.F.M. / Chef de borne	Vohidroa
RANDRIANAMBINA	Bien Aimé		Vohitrondriana
RANDRIANAMBINY	Bienaimé	E.P.P. / Instituteur	Vohidamba
RANDRIATALATA	Roger	Maire	Vohidroa
RANIRIA		Tangalamena	Vohitsara
RASOANA	Adolphe	E.P.P.	Vohidroa
RATOMBONIAINA	Berthaut	K.R.F.M. / Président	Tanambao
RAVAOMALALA	Berthine	K.R.F.M. / Chef de borne	Vohidroa
RAZAFIMANANTSOA	Donné	K.R.F.M. / Chef de borne	Vohidroa
RAZAFINDRALAMA	Elysée	E.P.P. / Directeur	Malazamasina
RAZAFINDRALAMBO	José	K.R.F.M. / Président	Vohidambo
RAZAFY		Tangalamena	Tanambao
RAZAFY	Jean Roger	Ray amandreny	Vohidroa
RAZANADRAKOTO	Fidèle	C.S.V.	Malazamasina
RAZANAKOTO	Honoré	KRFM / ancien secrétaire	Mahatsara 1
SOARININA		Chef de borne fontaine	Androrangalava
SOATANANA		Tangalamena	Vohidroa
TEFANO	Aimé	Président Fokontany	Tanambao
TELAKA		Tangalamena	Vohitsara

Noms	Prénoms	Structure / Fonctions	Village / contact
THÉRÈSE		E.P.P. / Institutrice	Malazamasina
TODY	Jean Paul		Vohidroa
TOMALAHY		K.R.F.M. / Président	Vohitsara
TOTO	Jean-Paul	Président Conseil municipal	Vohitrondriana
TSIMATAHOTRA	Célestin	C.S.B. 2	Vohitrondriana
VAVITSARA		Chef de borne fontaine	Vohitsara
VELONABY		K.R.F.M. / Conseiller	Vohidroa
VELONAMBY		K.R.F.M. / Conseiller	Vohidroa
ZANABELONA	Edmond	K.R.F.M. / Président	Androrangalava

### ANNEXE 3

#### TERMES DE RÉFÉRENCE (extrait)

#### **EVALUATION EXTERNE**

« Projet d'appui aux ressources locales pour la promotion et la gestion durable de l'assainissement familial et collectif en milieu rural sur la côte Est de Madagascar »

(juillet 2008 – juillet 2011) mené par Solidarité Entraide Madagascar

Juin 2011

## **II. L'EVALUATION**

### ***2.1. Justification de l'évaluation***

#### **2.1.1. Origine de la demande**

La demande d'une évaluation externe provient au départ de deux importants bailleurs de fonds de ce programme *Eau et Assainissement* : l'Agence Française de Développement et la Fondation Ensemble. Cependant, cette démarche pourra être aussi valorisée auprès de ses autres partenaires ainsi que des futurs partenaires potentiels.

Pour SEM, il s'agit désormais de mettre à profit cette évaluation et de se l'approprier pour marquer un temps d'arrêt dans son programme, lancer un processus interne de réflexion, prendre du recul et se poser des questions stratégiques essentielles avant la poursuite de son action.

#### **2.1.2. Attentes et objectifs de SEM**

SEM attend de cette évaluation externe un bilan qualitatif de son action (aspect rétrospectif), ainsi que des recommandations qualitatives sur sa stratégie globale d'intervention, dans le cadre de l'action mais aussi au-delà (aspect prospectif).

Plus particulièrement, il s'agira pour l'évaluation de répondre aux enjeux suivants :

#### **Enjeu n°1 :**

Rapprocher les résultats obtenus des objectifs de départ, en particulier dans les domaines suivants :

- **Les effets du projet** sur les populations et les partenaires locaux.
- Les forces et faiblesses du projet en matière d'**appropriation locale et de pérennisation**.

#### **Enjeu n°2 :**

Grâce aux éléments de réponses fournis sur l'enjeu n°1, aider SEM à prendre des décisions stratégiques sur l'avenir du projet, en particulier :

- Choisir entre le développement du projet (nouveaux villages) et/ou son approfondissement ou sa poursuite dans d'autres domaines (nouveau projet dans les mêmes villages : formations complémentaires, mesures d'accompagnement, programme de renforcement des capacités communales etc).
- Engager une réflexion critique sur les choix stratégiques initiaux.

#### **2.1.3. Attentes et objectifs des principaux partenaires de l'action**

Les partenaires du Nord :

Les attentes de ces derniers sont plus quantitatives, en lien avec l'enjeu n°1, à savoir la mesure de l'atteinte des objectifs fixés.

Les partenaires du sud, notamment l'association Fanilo et les communes rurales concernées :

Ceux-ci sont intéressés par les réponses données à l'enjeu n°2, à savoir la suite qui sera donnée au projet et ses nouveaux objectifs.

#### **2.1.4. Pourquoi l'évaluation externe semble l'exercice le plus approprié.**

Cette évaluation globale de notre projet est la première dans laquelle nous tenons le rôle de commanditaire. Nous pensons qu'un regard professionnel extérieur aura plus de chances d'apporter des éléments réellement critiques et novateurs, mais également qu'il sera plus mobilisateur pour les membres de SEM. Ces derniers accepteront plus naturellement de modifier leurs pratiques de fonctionnement et de revoir leurs objectifs si les recommandations sont formulées par quelqu'un d'extérieur à l'association. Bien entendu, cela ne sera valable que si l'équipe sélectionnée possède les compétences, les qualités et la rigueur de la méthode et de l'analyse lui permettant de faire admettre aux membres de SEM la légitimité de son point de vue.

### ***2.2. Objet de l'évaluation***

#### **2.2.1. Délimitation de l'action à évaluer**



L'évaluation devrait porter sur l'ensemble du programme « Eau et assainissement » de SEM mis en œuvre entre 2007 et 2011. A noter que les financements du MAEE et de la fondation Ensemble portaient sur la période 2008-2011 et concernaient 45 villages, mais SEM avait déjà commencé un programme similaire en 2007, alimentant cette année-là 10 villages en infrastructures de base d'eau potable et d'assainissement. C'est pourquoi nous souhaitons que l'évaluation porte sur l'ensemble du programme depuis 2007.

Une liste d'indicateurs de gestion, d'activités et de résultats a été élaborée au début du programme 2008-2011 dans le but d'orienter le contenu du Compte-rendu final d'activités (cf. annexe 5). Ce dernier sera rédigé en interne par SEM et remis à l'AFD et à la fondation Ensemble aux mois de juillet-août 2011. Il sera donc disponible dès la préparation de l'évaluation externe.

En ce qui concerne l'orientation de l'évaluation externe finale, certains aspects de ce programme ont été jugés prioritaires par SEM : il s'agit en l'occurrence des indicateurs de résultats, et notamment ceux concernant **les effets du projet d'un point de vue social et sanitaire et ses mécanismes de pérennisation au niveau local**.

2.2.2. Postulats fondateurs de l'action dont l'évaluation appréciera la pertinence Cf. cadre logique du projet :

- L'accès à l'eau et à l'assainissement permet d'améliorer durablement la situation sanitaire de la population locale – notamment en l'aidant à lutter contre les principales maladies parasitaires – et permet de lutter efficacement contre la pauvreté.

- Le renforcement des ressources locales (éducation sanitaire, formation d'un Comité de gestion par village...) permet aux populations bénéficiaires d'accéder à l'autonomie dans la gestion de leurs infrastructures et dans la modification de leurs comportements en matière d'hygiène.

2.2.3. Questions que se posent le commanditaire et ses principaux partenaires, et critères d'évaluation à mobiliser.

**- Stratégie :**

- o Le projet respecte-t-il les réglementations dictées par les politiques nationales et locales ?
- o Les critères de sélection des villages sont-ils pertinents au regard des objectifs et des résultats à atteindre ?
- o La zone géographique retenue pour les interventions en matière d'eau, d'hygiène et d'assainissement est-elle pertinente par rapport aux besoins, à la demande et aux problèmes rencontrés par la population ?
- o L'alliance hard (construction des systèmes) et soft (sensibilisation, formation) couplée à la protection environnementale des sources est-elle pertinente et efficace par rapport aux objectifs poursuivis ?
- o La stratégie d'intervention en tâche d'huile opérée depuis 2007 et poursuivie jusqu'alors fait-elle preuve de pertinence et d'efficacité quant aux objectifs poursuivis ? Permet-elle de garantir l'équilibre entre des nouveaux projets et le suivi de l'existant ?
- o Quel rôle du projet dans une logique de professionnalisation de SEM ?

**- Dispositif interne:**

- o Le dispositif opérationnel (humain et matériel) en place permet-il le bon déroulement et le suivi du projet dans des conditions optimales ?

**- Partenaires :**

- o Le choix des partenaires opérationnels et financiers est-il pertinent pour mener l'action ?
- o L'implication des partenaires a-t-elle été optimale ? Quels ont été les freins et les facteurs favorables à leur implication ?
- o Quelle appréciation du partenariat avec Fanilo ?
- o Quelle appréciation peut-on faire de l'articulation avec les communes ? communautés villageoises ? autres ONG ?

**- Méthodes / Activités / Résultats et effets :**

- o Les choix techniques (infrastructures d'AEP et d'assainissement) permettent-ils l'atteinte des objectifs et des résultats attendus ?
- o Sont-ils pertinents par rapport au contexte géographique, démographique, culturel et environnemental ?
- o La réalisation d'infrastructures et l'accompagnement sont-ils équilibrés pour permettre l'atteinte des objectifs et des résultats attendus ?
- o La méthode et le contenu des formations et des sensibilisations est-elle adaptée au contexte culturel de la zone et permet-elle l'atteinte des objectifs et des résultats attendus ?
- o Le projet a-t-il favorisé l'autonomie des bénéficiaires ? Sont-ils capables de gérer eux-mêmes leurs infrastructures et d'adopter dans l'avenir de nouvelles règles d'hygiène ? Les bénéficiaires finaux se sont-ils approprié le projet ?

**- Viabilité :**

- o L'échelle du village pour la maîtrise d'ouvrage et la gestion permet-elle de garantir la pérennité des systèmes ?
- o Les structures de gestion des systèmes d'adduction d'eau et d'assainissement (Les comités d'eau incluant les artisans réparateurs) permettent-elles la durabilité économique et la maintenance des infrastructures ?

o Les formations menées permettent-elles aux comités d'eau d'assumer les responsabilités qui doivent être les leurs?

Critères de l'évaluation :

☐ L'autonomie des acteurs locaux (plus que les indicateurs d'activité : nombre d'infrastructures, de formations etc.)

☐ L'utilité sociale (plus que la rentabilité financière de l'opération).

*Il est demandé aux consultant-es, dans leur offre de service, de formuler et d'organiser les questions évaluatives qu'ils proposent de traiter autour de ces axes de réflexion, en fonction de leur compréhension de la problématique, des enjeux et des objectifs de l'évaluation, qu'ils auront exposée par ailleurs.*

### **2.3. Méthodologie**

#### **2.3.1. Pour la mission**

Pour information, implication des membres actifs de SEM (20 à 30 personnes) et de l'équipe terrain dans la définition des enjeux de l'évaluation en mars 2011

☐ En amont de la mission à Madagascar :

1. Préparation de l'évaluation avec le consultant : échanges téléphoniques avec l'équipe salariée, transmission de documents, etc.

3. Rédaction d'une Note de cadrage par le consultant précisant les objectifs, les questions évaluatives, la méthodologie et le déroulement de l'évaluation, suite aux premiers contacts et à une première lecture des documents

4. Réunion de cadrage avec le comité de pilotage de l'évaluation (dans sa partie française), afin de clarifier les attentes de l'association et les éléments de compréhension et de méthodologie proposés par l'évaluateur.

5. Collecte de données en France, avec entretiens individuels et/ ou collectifs avec :

- la directrice des programmes et le président de SEM.
- les membres bénévoles de SEM ayant ou non effectués une visite à Madagascar
- les principaux bailleurs

o en Alsace : Agence de l'Eau Rhin Meuse, Les syndicats des Eaux, les Collectivités Territoriales (Conseil Régional d'Alsace, Conseil Général du Haut Rhin, Communes)

o à Paris : Fondation Ensemble, MAEE

☐ Pendant la mission à Madagascar :

1. Réunion de cadrage :

Réunion avec le reste du Comité de pilotage (cf. les deux volontaires expatriés concernés par le projet Eau, Hygiène et Assainissement : Clio Massac et Joachim Abad) et toute l'équipe opérationnelle de SEM Madagascar (chargée de suivi-évaluation, technicien local, animateurs etc.) pour la présentation et des discussions sur la note de cadrage.

2. Collecte des données, avec :

- A Tana, un entretien avec les représentants de la Direction Générale du Ministère de l'Eau

- A Mananjary, des entretiens avec :

☐ le Directeur Régional de l'Eau

☐ le représentant du programme PAMOLEA, président de la plateforme des ONG de Mananjary

- A Vohitrandriana, des entretiens avec les membres de l'association locale Fanilo

- Visite de plusieurs villages choisis en fonction des critères et du temps imparti pour l'évaluation, avec, pour chacun :

☐ Entretien individuel avec le Maire de la commune à laquelle appartient le village

☐ Entretien individuel avec le Président du Comité villageois de gestion de l'eau

☐ Des ateliers collectifs avec

• les membres du Comités villageois de gestion de l'eau,

• les bénéficiaires.

• des artisans réparateurs

- Une partie des Maires des communes rurales où se déroule l'action en fonction de l'itinéraire de la mission de terrain

Critères d'échantillonnage :

La visite de l'ensemble des villages concernés par le projet dépassant largement le cadre de cette évaluation, les éléments d'échantillonnage suivants sont proposés (cf. Liste des villages et information les concernant en annexe 7) :

- la taille des AEP

- le dynamisme mairies
- le dynamisme des comités villageois
- la qualité de l'accès au village
- les entreprises

Les consultants veilleront à commenter et à approfondir ces éléments dans leur offre. Le choix final des villages sera fixé lors de la réunion de cadrage, et prendra notamment en compte les contraintes d'accessibilité.

*Sur la base de ces éléments, il est demandé aux évaluateurs-trices de faire dans leur offre des propositions détaillées en ce qui concerne la méthodologie d'évaluation qu'ils souhaitent utiliser (phases de l'évaluation, méthode de collecte de l'information, méthode d'entretien, réunions, relation avec les commanditaires, rapports réalisés) et de faire éventuellement d'autres propositions méthodologiques argumentées.*

*Les consultants-es présenteront également le calendrier de l'évaluation, la répartition du nombre de jours de travail proposée entre chaque évaluateur-trice aux différentes phases de l'évaluation, et l'articulation entre les membres de l'équipe d'évaluation.*

### 2.3.2 Pour les restitutions et rapports attendus

1. Une restitution « à chaud » sur le terrain avec les membres du comité de pilotage et les partenaires locaux disponibles (les mêmes que ceux cités ci-dessus).
2. De retour en France, un débriefing par téléphone (si besoin) et une note d'étape à chaud.
3. Remise du Rapport provisoire complet : mi-décembre
4. Réunion de restitution du rapport provisoire en France auprès du comité de pilotage : Début janvier 2012.
5. Remise du rapport final et validation par mail : Fin janvier.
6. Restitution élargie du rapport final à l'ensemble des membres de l'association et aux partenaires de SEM : Février 2012.

D'une manière générale, les modalités de l'évaluation devront faciliter une bonne appropriation de la démarche et des conclusions / recommandations par les membres de SEM.

### 2.3.3. Rôle du commanditaire et de ses partenaires.

#### **Le Comité de pilotage de l'évaluation :**

##### ☐ Composition :

- Le Président de SEM : Mr Albert Lammert
- 2 membres du CA (élus le 25 mars 2011) : Jean-Pierre Schebath et Cécile Lammert.
- La Directrice des programmes de SEM : Mlle Aline Audin
- Deux volontaires expatriés : la Chef de mission Clio Massac et le Coordinateur technique Joachim Abad
- Isabelle Vallette d'Osia, F3E, pour certaines réunions

##### ☐ Rôle : Suivi du processus d'évaluation, y compris :

- Rédaction et relecture des Termes de Référence complets
- Etude des réponses à l'Appel d'offre, en collaboration avec le F3E et la fondation Ensemble
- Réunions de cadrage avec l'évaluateur avant sa mission sur le terrain : **octobre 2011.**
- Restitution du rapport provisoire de l'évaluation : **janvier 2012.**
- Relecture, corrections et ajustements sur le rapport provisoire, en concertation avec l'évaluateur.
- Participation à la restitution du rapport final auprès des membres et des partenaires de SEM : **Février 2012.**

#### **Rôle des bailleurs de fonds :**

La Fondation Ensemble donnera son avis sur les étapes importantes de cette démarche d'évaluation :

Termes de référence et choix du prestataire. L'AFD sera associée à ces étapes via sa participation au Comité d'Examen du F3E. Toutes deux seront destinataires du rapport final.

#### **Rôle des partenaires locaux :**

Dans la mesure du possible, les partenaires locaux du programme évalué : l'association malgache FANILO, la Direction régionale de l'Eau et les communes rurales, seront impliqués dans le processus d'évaluation au moment de son élaboration (enquêtes, entretiens, réunions, restitution etc.).

### 2.4. Moyens

#### 2.4.1. Humains : expertise recherchée

L'évaluation sera réalisée par un évaluateur ou un binôme d'évaluateurs (un/e consultant/e sera alors chef de mission, les offres devront préciser lequel). Le consultant (ou le binôme) devra(vront) disposer des compétences suivantes :

- Expérience en matière d'évaluation externe
- Expérience en matière de projet Eau et assainissement
- Connaissance souhaitée de Madagascar

- Expérience en matière d'appui aux petites associations

#### 2.4.2. Financiers

Le **budget** de l'évaluation est fixé à **24 500 € TTC** (coûts directs) avec une estimation de 41 jours travaillés.

Ce budget inclut également :

☐ les **per-diems** pour les consultants

Durant les jours de visite sur terrain il n'y a pas de per-diem, les repas et l'hébergement étant fournis.

A Strasbourg, un hébergement pourra également être mis à disposition du consultant s'il le souhaite.

☐ les **déplacements nationaux et internationaux**. A Madagascar un véhicule avec chauffeur est mis à disposition par l'ONG pour assurer les déplacements aller – retour entre Antananarivo – Mananjary – Villages de brousse pour un total d'environ 3 500 km, mais le consultant devra prendre en charge les frais d'essence (estimés à 1 750 €).

☐ un **traducteur** si nécessaire

☐ des **frais de communication/reproduction**.

Les **imprévus** (5% des coûts directs) seront calculés à partir de la proposition sélectionnée suite à l'appel d'offres.

*Il est demandé aux consultants de faire dans leur offre de service des propositions budgétaires détaillées, en tenant compte de ces éléments et en précisant le nombre de jours travaillés par chaque consultant, au total et aux différentes étapes de l'évaluation, en fonction de la méthodologie et du déroulement qu'ils auront proposée par ailleurs.*

#### 2.5. Calendrier de l'évaluation

##### Activités Période

**CE Instruction des offres** CE 28/09/11

**Note de cadrage** Mi octobre

**REUNION DE CADRAGE avec le comité de pilotage** Mi octobre

**Mission sur le terrain** Novembre

**Note d'étape et debriefing pour le comité de pilotage** Novembre

**Remise Rapport final provisoire** Mi décembre

**RESTITUTION Rapport final provisoire auprès du comité de suivi** Début janvier 2012

**Remise Rapport final définitif + Synthèse** Fin janvier 2012

**RESTITUTION Rapport final (bailleurs, instances**

**SEM, partenaires, membres du comité de pilotage)** Février 2012

*Il est demandé aux consultants de proposer, dans leur réponse, un calendrier en tenant compte des éléments indiqués ci-dessus.*

##### Liste des annexes :

- ANNEXE 1 : Organigramme 2010-2011
- ANNEXE 2 : Dépenses prévisionnelles du projet :
- ANNEXE 3 : Ressources prévisionnelles du projet :
- ANNEXE 4 : Cadre logique de l'action
- ANNEXE 5 : FICHE D'INDICATEURS
- ANNEXE 6 : Liste des documents disponibles au démarrage de l'évaluation
- ANNEXE 7 : Liste des villages concernés par l'action et informations concernant ces derniers

\* \* \* \* \*

**ANNEXE 4****DÉROULEMENT DE LA MISSION D'ÉVALUATION****Annexe 4.1 Calendrier de déroulement de la mission d'évaluation**

Jour	Heure		Lieu	Activité	Observations
	Début	Fin			
08/11/2011	07h00	10h00	Aubagne - Strasbourg	Voyage	Avion
	10h00	13h00	Strasbourg / Humanis	Entretiens	Aline Audin
	13h00	15h00	Strasbourg - Bollwiller	Voyage	Véhicule
	15h00	18h00	Bollwiller / siège S.E.M.	Entretiens	Président A. Lammert / F3E
	18h00	21h00	Bollwiller / siège S.E.M.	Réunion	C.A. / F3E
09/11/2011	09h00	10h00	Bollwiller / siège S.E.M.	Entretiens	Membres E.R.V.M.
	10h00	11h30	Bollwiller- Strasbourg	Voyage	Véhicule
	11h30	13h00	Strasbourg / Humanis	Réunion	Part. tech. et financiers
	14h30	17h00	Strasbourg / Humanis	Entretiens	Aline Audin
	17h00	21h00	Strasbourg - Aubagne	Voyage	Avion
24/11/2011	4h30	23h30	Aubagne - Tana	Voyage	Avion
25/11/2011	08h30	11h30	Tana / M.E.	Réunion	Ministère de l'Eau
	11h30	14h00	Tana / B.E.S.T.	Réunion	S.E.M. / A.H.M. / JIMINY
	15h00	18h00	Tana / B.E.S.T.	Prép. supports	A.H.M. / JIMINY
26/11/2011	05h00	18h00	Tana - Mananjary	Voyage	
	19h00	22h00	Mananjary	Prép. mission	S.E.M. / A.H.M. / JIMINY
27/11/2011	09h30	10h00	Mananjary	Entretiens	équipe S.E.M. / P.E.R.E.L.
	10h00	12h30	Mananjary	Entretiens	PAMOLEA
	12h30	20h30	Mananjary	Prép. mission doc., programme	S.E.M. / A.H.M. / JIMINY / P.E.R.E.L.
28/11/2011	05h00	10h00	Mananjary - Vohidambo	Voyage	
	10h00	12h30	Vohidambo	Visite / entretiens	
	12h30	13h30	Vohidambo - Vohitrondriana	Voyage	
	15h00	18h00	Androrangalava	Visite / entretiens	
	19h00	20h00	Mananjary	Récapitulation - programmation	S.E.M. / A.H.M. / JIMINY / P.E.R.E.L.
29/11/2011	08h00	08h45	Vohitrondriana	Présentations	Equipe S.E.M. / FANILO
	09h30	12h30	Malazamasina	Visite / entretiens	



Jour	Heure		Lieu	Activité	Observations
	Début	Fin			
	14h00	16h30	Tanambao	Visite / entretiens	
	18h00	21h30	Mananjary	Réunion	S.E.M. / FANILO
30/11/2011	08h00	08h30	Vohitrondriana	Réunion	S.E.M. / FANILO
	10h00	12h00	Fenoarivo	Visite / entretiens	TR / éq. technique
			Vohidroa	Entretiens	LRH CR / EPP, CEH
	12h30	17h00	Vohidroa	Visite / entretiens	
	18h30	20h00	Vohitrondriana	Prép. réunion	Radeline, Kiki, Jimmy
01/12/2011	08h00	11h00	Tanambao	Entretiens	Prés. fkt, notables
			Mahatasara 1	Visite / entretiens	TR / éq. technique
	11h00	13h00	Tanambao	Réunion / Anim.	Identification blocages
			Antobilava	Visite / entretiens	TR / éq. technique
	14h30	16h00	Vohitrondriana	Analyse résultats	Radeline, Kiki, Jimmy
			Vohilava	Visite / entretiens	TR / éq. technique
	17h00	18h00	Vohitrondriana	Entretiens	C.S.B.
	16H00	20h00	Vohitrondriana	Dépouillement	LRH / CR
02/12/2011	08h00	13h00	Vohitrondriana	Prép. restitution	LRH / TR / CR
	09h00	11h00	Marofototra	Entretien téléph.	Maire LRH / CR
			Ambatolampy	Visite / entretiens	TR / éq. technique
	14h00	17H00	Mahatsara 1	Réunion	LRH / CR
	16H00	17h00	Vohitrondriana	Entretien	TR / Entreprise Plus
03/12/2011	17h00	22h00	Vohitrondriana	Prép. restitution	LRH / TR / CR
	10h00	13h00	Vohitrondriana	Restitution	
	14h00	15h00	Vohitrondriana	Entretiens	CR / TR
	15h00	20h00	Vohitrondriana - Mananjary	Voyage	
	20h00	22h00	Entretien	Entrepreneur	Entreprise Nony
04/12/2011	05h00	19h00	Mananjary -Tana	Voyage	
05 - 08 / 12			Tana	Analyse résultats	A.H.M. / JIMINY
12/12/2011	00h30	17h30	Tana - Bollwiller	Voyage	
	18h00	22h00	Bollwiller / siège S.E.M.	Restitution	C.A. S.E.M.
13/12/2011	12h30	16h00	Strasbourg	Réunion	Coordination tech. S.E.M.
	16h00	17h30	Strasbourg	Réunion	C.A. S.E.M. Strasbourg
	17h30	21h00	Strasbourg - Aubagne	Voyage	

## Annexe 4.2 Récapitulation des visites réalisées au cours de la semaine d'évaluation

		Mananjary	Vohidambo	Andorangalava	Malazamasina	Tanambao	Vohidroa	Vohilava	Mahatsara 1	Vohitrandraiana	Marofototra	Total
Enquêtes individuelles	Jeunes				1							1
	Femmes				1		4	1				6
	Hommes					1	1		2	1		5
Entretiens individuels	Tech. S.E.M.	2								3		5
	Tech. FANILO					1				3		4
	Maire						1			1		2
	C.S.B.						1			1		2
	entreprises									1		1
	Projets	1										1
	Pdt fkt		1			1				1	1	4
	Pdt CEH		1	1								
	Chef B.F.					1						1
	Enseignants		1		1		1					3
Entretiens groupés	C.E.H.											0
	Aut. Loc.					1	1					
	Equipe S.E.M.	2					1					3
	Classe						1					1
Entretiens collectifs	C.E.H.					1	1					2
	Fokonolona				1	1			1			3
	Lydia + Claude		Claude +Thierry			Lydia			Claude		L + C + T	44

## Annexe 4.3 Récapitulation des entretiens réalisés au cours de la semaine d'évaluation

		Mananj	Vohidam	Androrang	Malazam.	Tanamba o	Vohidroa	Vohilava	Mahatsara 1	Vohitrاند.	Marofot	Nb. Part.	Total
Enquêtes individuelle s	Jeunes				1							1	1
	Femmes				1		4	1				6	6
	Hommes					1	1		2	1		5	5
Entretiens individuels	Tech. S.E.M.	2								3			5
	Tech. FANILO					1				3			4
	Maire						1			1	1	5	3
	C.S.B.						1			1		2	2
	Entreprises	1								1		2	2
	Projets	1										1	1
	Pdt fkt		1			1				1		3	3
	Pdt CEH		1	1								3	2
	Artisans réparateurs												
	Chef B.F.					1						1	1
Entetiens groupés	Enseignants		1		1		1					7	3
	Aut. Loc.						1					5	1
	Tech. S.E.M. / FANILO									1		8	1
	Eq. S.E.M. / P.E.R.E.L.	2										3	2
Entretiens collectifs	Classe						1		1			150	2
	C.E.H.					1	1					38	2
	Fokonolona				1				1			68	2
	Lydia + CI		CI + Th.		Lydia		Thierry		Claude		L + C + T		

ANNEXE 5.

RÉCAPITULATION DES RÉALISATIONS DE S.E.M.

Commune	année	Nb. Vill.	Adductions		Born. font.	Lav.	Latrines		Formations				Nb. foyers	Cotisations	
			total	Fonct.			Scol.	Fam.	WASH	C.E.H.	Rép.	Reb.		dues	versées
Vohidrao	2006-07	3	3	2	20	4	3	14	4	3	2	3	205	410 000	228 000
	2007-08	3	3	2	19	3	3	5	5	3	2	3	290	580 000	
	2008-09	2	2	1	6	2	2	2	2	2	1	2	227	454 000	212 400
	2009-10	4	4	4	18	4	3	5	4	4	4	4	198	396 000	373 800
	2010-11	3	3	2	7	4	1	0	3	3	2	4	145	290 000	137 500
	Total	15	15	11	70	17	12	26	18	15	11	16	1065	2 130 000	951 700
Vohitrandriana	2007-08	6	6	5	34	8	5	10	7	6	5	6	485	970 000	851 400
	2008-09	10	10	8	52	10	8	32	13	10	11	11	434	868 000	715 200
	2009-10	7	7	7	30	7	5	9	8	7	7	7	321	642 000	516 000
	2010-11	12	12	9	13	13	3	2	12	9	12	12	381	762 000	363 000
	Total	35	35	29	129	38	21	53	40	32	35	36	1621	3 242 000	2 445 600
	2006-07	1	1	0	8	0	FID	0	1	1	0	1	200	400 000	0
Androrangavola	2006-07	1	1	1	12	0	1	4	1	1	1	1	400	800 000	141 000
Ambodilafo	2008-09	1	1	1	12	0		5	1	1	0	1	409	?	
Matsinjony	2008-09	1	1	1	12	0									
Sahavato	2009-10	2	2	1	16	1	3	13	2	2	1	2	672	1 344 000	144 000
Soavina	2010-11	1	1	1	15	0	2	0	1	1	1	1	500	1 000 000	339 000
Marofototra	2010-11	2	2	2	14	3	2	9	2	2	2	2	225	450 000	431 600
	Total	8	8	6	77	4	8	31	8	8	5	8	2406	3 994 000	1 055 600
Total	2006-07	4	4	2	28	4	3	14	5	4	2	4	405	810000	228000
	2007-08	9	9	7	53	11	8	15	12	9	7	9	775	1550000	851400
	2008-09	14	14	11	82	12	11	43	17	14	13	15	1470	2 122 000	1068600
	2009-10	13	13	12	64	12	11	27	14	13	12	13	1191	2382000	1033800
	2010-11	18	18	14	49	20	8	11	18	15	17	19	1251	2502000	1271100
	TOTAL	58	58	46	276	59	41	110	66	55	51	60	5092	9 366 000	4 452 900

**ANNEXE 6**  
**PRINCIPAUX SUPPORTS D'INVESTIGATION UTILISÉS**

Annexe 6.1 Fiche d'observation des réalisations physiques

FICHE RP n°		Date :		Heure :					
Hameau			Fokontany			Commune			
<b><u>Ouvrages et aménagements</u></b>	<b><u>Nombre</u></b>	<b><u>Etat général</u></b>	<b><u>Conception</u></b>	<b><u>Implantation</u></b>	<b><u>Réalisation</u></b>	<b><u>Entretien</u></b>	<b><u>Accès</u></b>	<b><u>Fréquence d'utilisation</u></b>	<b><u>Usage</u></b>
<b>Source</b>									
Choix de la source									
Boitier de captage									
Massif filtrant									
Protection									
Reboisement									
Conduite d'amenée									
<b>Réservoir</b>									
Trou d'homme									
Vanne d'alimentation									
Vanne de départ									
Vanne de chasse									
Crépine d'admission									
Conduite de distribution									
<b>Bornes fontaines</b>									
Alimentation									
Robinet de puisage									
Socle									
Evacuation des eaux									
Cloture									
<b>Lavoirs</b>									
Dalle de pourtour									
Hauteur									
Bacs									
Robinets									
<b>Latrines scolaires</b>									
Toiture									
Dalle Sanplat									
Porte									
<b>Latrines publiques</b>									
Toiture									
Dalle Sanplat									
Porte									
<b>Latrines familiales</b>									
Toiture									
Dalle Sanplat									
Porte									
<b>Observations supplémentaires</b>									



## Annexe 6.2 Fiche d'enquêtes individuelles (adultes)

Fiche ..... / ..... / ..... Date.....2011

Hameau ..... Fokontany .. ..... Commune.....

Identité								observations	
Sexe	féminin	<input type="radio"/>	Age	0 – 8 ans	8 – 15 ans	15–25	25–50 ans	> 50 ans	
	masculin	<input type="radio"/>							
Marié	oui	<input type="radio"/>	Education	0	Prim. < 3	Prim > 3	Collège	Lycée	Autres / université
	non	<input type="radio"/>							
Enfants	0	<input type="radio"/>	Diplômes	0	Certificat	Brevet	BAC	Sup.	
	1	<input type="radio"/>							
	2	<input type="radio"/>	Profession	Ménagère	M.O.	Paysan	Salarié	Com.	
	3	<input type="radio"/>							
	4	<input type="radio"/>	Ressources	M.O.	Agriculture	Salaire	Commerce	Autres	%
	5 et +	<input type="radio"/>	Nb.						
Respons. Perso.		<input type="radio"/>	Comité EH	Borne fon	Entretien	Réparat.	Rebois.	Fokont.	Autres
E.A.		<input type="radio"/>							
Famil.		<input type="radio"/>							

n°	Questions	Oui	Non	Observations
<b>Santé</b>				
1	<input type="radio"/> C'est quoi pour vous être en bonne santé ?			
2	<input type="radio"/> Quelles sont les maladies qui dérangent ? Fièvre			
	<input type="radio"/> ..... Toux			
	<input type="radio"/> ..... Diarrhée			
	<input type="radio"/> ..... Gonflement des pieds			
	<input type="radio"/> ..... Rougeole			
	<input type="radio"/> ..... MST			
	<input type="radio"/> ..... Autres			
3	<input type="radio"/> Comment faire pour ne pas être malade ? Fièvre			
	<input type="radio"/> ..... Toux			
	<input type="radio"/> ..... Diarrhée			
	<input type="radio"/> ..... Gonflement des pieds			
	<input type="radio"/> ..... Rougeole			
	<input type="radio"/> ..... MST			
	<input type="radio"/> ..... Autres			
<b>Eau</b>				
4	<input type="radio"/> Est-ce que la qualité de l'eau est importante ?			

n°	Questions	Oui	Non	Observations
5	<input type="radio"/> C'est quoi une eau de bonne qualité ?			
6	<input type="radio"/> Observez-vous des changements pour chercher de l'eau			
7	<input type="radio"/> Depuis combien de temps ?			
8	<input type="radio"/> Pour ..... Cuisine			
	<input type="radio"/> ..... Toilette			
	<input type="radio"/> ..... Lessive			
	<input type="radio"/> ..... Vaisselle			
	<input type="radio"/> ..... Autre			
9	<input type="radio"/> La situation aujourd'hui est meilleure			
	<input type="radio"/> ..... Comme avant			
	<input type="radio"/> ..... Moins bonne			
	<input type="radio"/> Pourquoi ?			
10	<input type="radio"/> Qu'est-ce qui est plus facile qu'avant ?			
	<input type="radio"/> ..... Pareil qu'avant ?			
	<input type="radio"/> ..... Plus difficile qu'avant ?			
11	<input type="radio"/> Est-ce que ça a changé vos habitudes ?			
12	<input type="radio"/> En quoi ?			
13	<input type="radio"/> Pensez-vous que la situation actuelle va durer			
14	<input type="radio"/> Pourquoi ?			
16	<input type="radio"/> Le réseau va-t-il être maintenu / réparé / aménagé ?			
17	<input type="radio"/> Comment ?			
18	<input type="radio"/> Qui est responsable ?			
19	<input type="radio"/> Allez-vous y participer ?			
20	<input type="radio"/> En faisant quoi ?			
21	<input type="radio"/> A qui l'eau de la borne est/serait utile ?			
22	<input type="radio"/> Avez-vous constaté des changements au village ?			
	<input type="radio"/> ..... Au champ ?			
	<input type="radio"/> ..... Pour vous ?			
	<input type="radio"/> ..... Adultes (famille)			
	<input type="radio"/> ..... Enfants (famille)			
	<input type="radio"/> ..... Autres (famille)			
23	<input type="radio"/> Quelles en sont les causes ?			

n°	Questions	Oui	Non	Observations
24	<input type="radio"/> Quelle eau boit on pendant les travaux des champs ?			
<b>Assainissement</b>				
25	<input type="radio"/> Où la famille fait-elle ses besoins ? à la maison			
	<input type="radio"/> ..... Aux champs			
26	<input type="radio"/> Avez-vous observé des possibilités de changements ?			
27	<input type="radio"/> Lesquels ?			
28	<input type="radio"/> Où ?			
30	<input type="radio"/> Avez-vous utilisé les latrines ? Personnellement			
	<input type="radio"/> ..... Adultes (famille)			
	<input type="radio"/> ..... Enfants			
31	<input type="radio"/> Où			
32	<input type="radio"/> Fréquence..... Régulièrement			
	<input type="radio"/> ..... Quelques fois			
33	<input type="radio"/> Qu'en pensez-vous ?			
34	<input type="radio"/> Pensez-vous aménager des latrines chez vous ?			
35	<input type="radio"/> Si oui..... Quand ?			
36	<input type="radio"/> Oui / non ..... Pourquoi ?			
37	<input type="radio"/> Pensez-vous que les latrines vont être entretenues			
	<input type="radio"/> ..... Remplacées			
38	<input type="radio"/> Pourquoi			
<b>Hygiène</b>				
39	<input type="radio"/> Utilisez-vous du savon Jamais			
	<input type="radio"/> ..... Quelque fois			
	<input type="radio"/> ..... Régulièrement			
40	<input type="radio"/> Pour quel usage Lavage mains			
	<input type="radio"/> ..... Douche			
	<input type="radio"/> ..... Lessive			
	<input type="radio"/> ..... Vaisselle			
	<input type="radio"/> ..... Enfants			

n°	Questions	Oui	Non	Observations
	○ ..... Toilette intime			
41	○ Quelle est son utilité ?			
<b>Santé</b>				
42	○ Avez-vous observé des changements depuis 3 ans ?			
43	○ Lesquels ? ..... Adultes (> 25ans)			
	○ ..... Jeunes (15 – 25 ans)			
	○ ..... Enfants (5 – 15 ans)			
	○ ..... Bébés (< 5 ans)			
44	○ Selon vo ils sont dûs à quoi ?			
<b>Conclusion</b>				
45	○ Quelles sont les questions que vous vous posez ?			
46	○ Quelles suggestions faites-vous ?			
47	○ Qu'attendez-vous de S.E.M. ?			

Annexe 6.3 Entretiens collectifs

Nature	Réponses/Observations
1- Comment le projet a été identifié ?	
2- Pourquoi le choix est orienté vers l'adduction d'eau et l'assainissement ?	
3- Comment a-t-on choisi les fontainiers ?	
4-Quels sont les rôles de fontainier ?	
5- Est-ce que les fontainiers perçoivent un salaire ?	
6- Les difficultés rencontrées ? Pourquoi ?	
7- Quels sont les impacts du projet dans la vie du fontainier ? au niveau des communautés ?	
8- Formation reçue ?	
9- Points forts du projet liés au rôle des fontainiers	
10- Points à améliorer ?	
11- Autres avis ?	

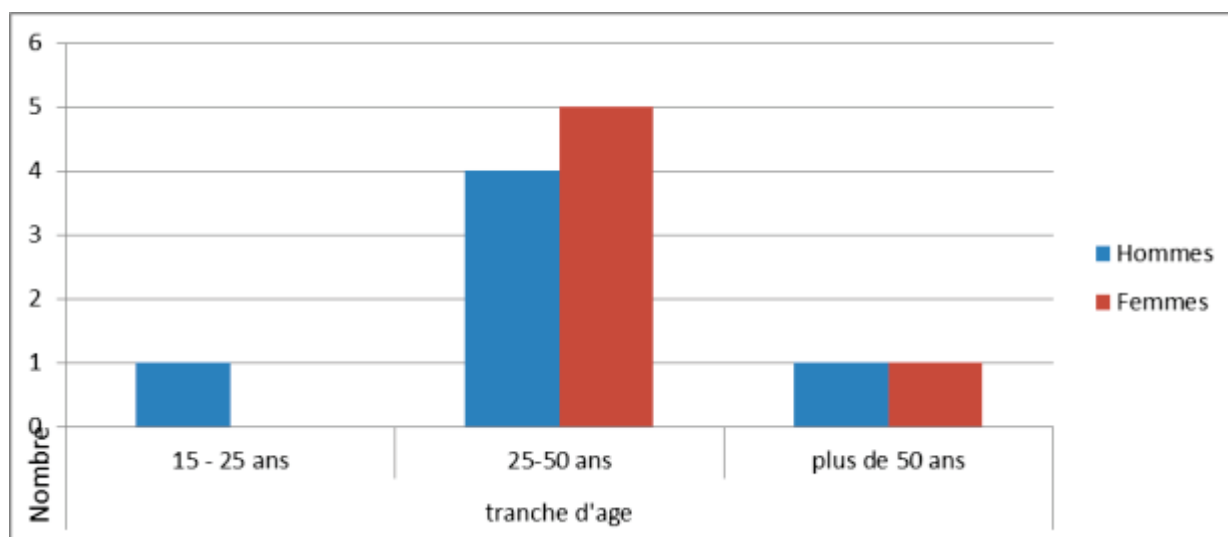
Nota Bene : Ces différents supports sont donnés à titre indicatif. Aucun n'a été utilisé tel que prévu, mais ils ont été adaptés à chaque contexte, les conditions de déroulement de l'évaluation ne permettant pas d'enquêtes à validité statistique, qui auraient nécessité un dispositif beaucoup pl us rigide, mais également plus strict au niveau e la mise en œuvre.

Annexe.6.4 Questionnaire pour le focus group « Artisans réparateurs »

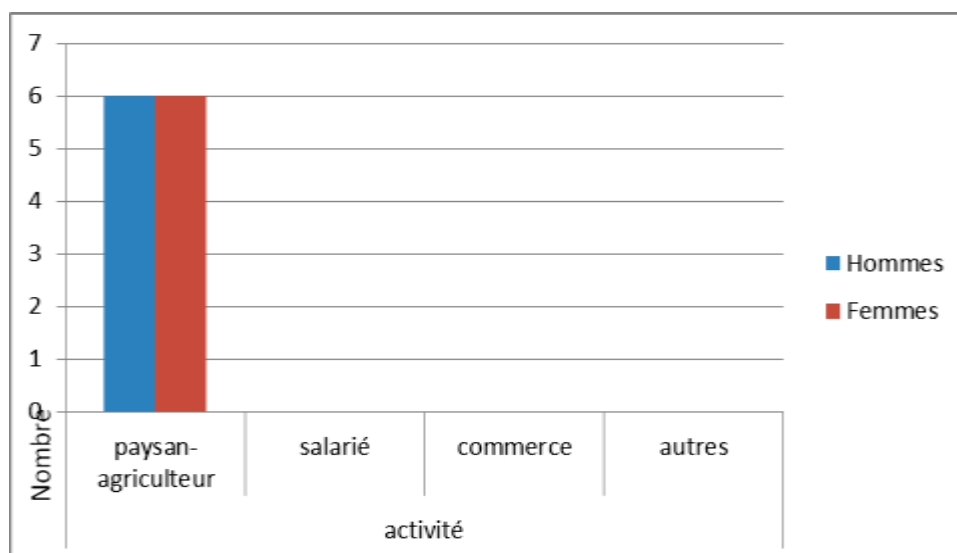
Questions	Oui/Non	Observations
1. Avez-vous un réseau d'adduction d'eau potable dans votre village. ?		
Est-il fonctionnel ?		
Est-il en panne?		
2. Avez-vous un réseau d'assainissement ?		
Est-il-fonctionnel ?		
Est-il utilisé ?		
3. Faites-vous partie du comité de l'eau ?		
4. Quel est votre rôle dans ce comité ?		
5. Pensez-vous bien tenir votre rôle ?		
6. Quels sont les différents corps d'ouvrages qui composent votre réseau ?		
Captage/source		
Ouvrage de traitement (filtre ou autre)		
Conduite d'amenée		
Réservoir		
Conduite de distribution		
Bornes fontaines		
Lavoirs		
Réseau d'assainissement		
7. Quels sont les problèmes techniques fréquemment rencontrés au niveau des différents corps d'ouvrages qui composent votre réseau ?		
Captage/source		
Conduite d'amenée		
Ouvrage de traitement (filtre ou autre)		
Réservoir		
Conduite de distribution		
Bornes fontaines		
Lavoirs		
Réseau d'assainissement		
8. Quels sont les mesures que vous avez prises face à ces problèmes ?		
Captage/source		
Ouvrage de traitement (filtre ou autre)		



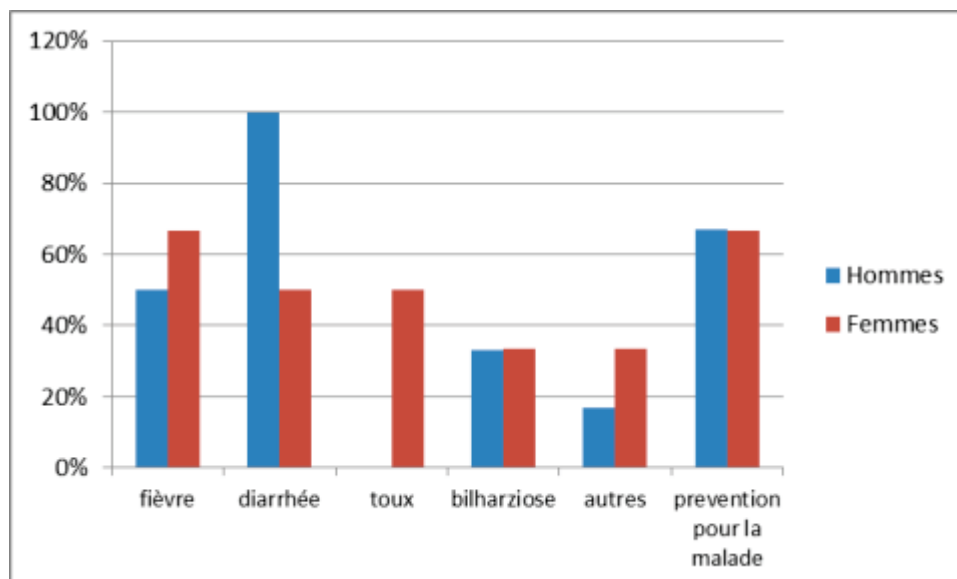
Questions	Oui/Non	Observations
Conduite d'amenée		
Réservoir		
Conduite de distribution		
Bornes fontaines		
Lavoirs		
Réseau d'assainissement		
9. Quels sont les moyens en votre possession pour faire face à ces problèmes ?		
10. Quels sont les problèmes auxquels vous n'avez pas trouvés de solution adéquate ?		
11. Que vous manquent-ils ?		
Matériels de réparation		
Formation		
Moyens financiers		
Moyens de déplacement		

**ANNEXE 7**  
**RÉSULTATS DÉTAILLÉS DES ENQUÊTES**Annexe 7.1 Personnes enquêtées*Figure 1: Nombre personnes enquêtées*

Selon la figure 1 ci-dessus, les enquêtes individuelles ont concerné 12 personnes en fonction du sexe (masculin ou féminin) et de l'âge (de 15 à 25 ans, de 25 à 50 ans et plus de 50 ans) réparties dans les 06 villages ( Vohidroa, Tanambao Botovola, Mahatsara I, Malazamasina, Mandroromody, Vohilava Ambatolampy)

*Figure 2: Activités des enquêtés*

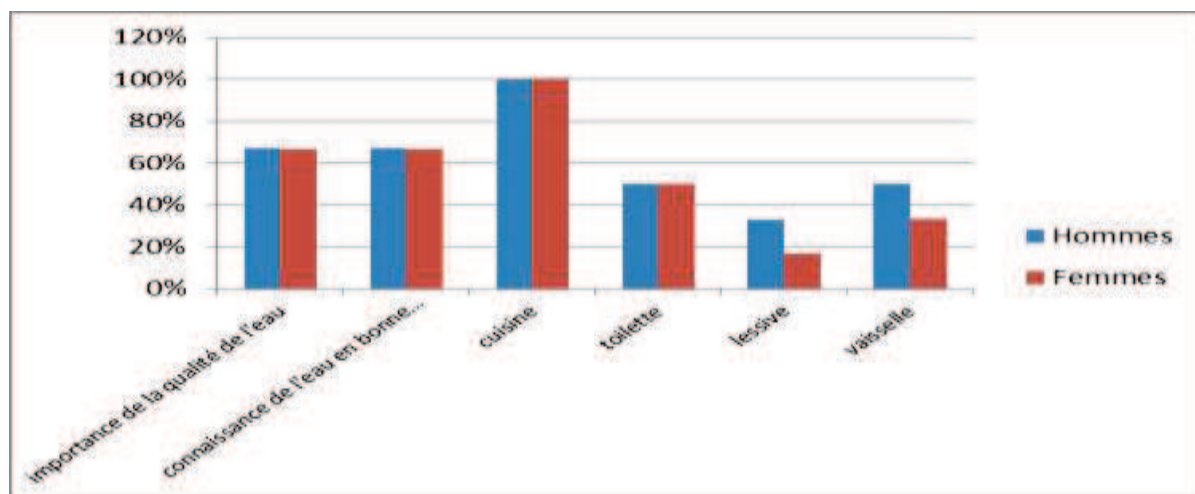
Les répondants sont tous des agriculteurs paysans ; un jeune de 15 ans déscolarisé suite au décès de son père est entré précocement en activité agricole pour aider sa mère à subvenir aux besoins de la famille.

Annexe 7.2 Santé*Figure 3: Les répondants oui aux questions posées*

En analysant les données obtenues, on remarque que les hommes associent davantage **la santé** à la forme physique, à un esprit sain et à la capacité de pouvoir travailler, que les femmes. Par contre les femmes maîtrisent que l'utilisation de l'EP est la source d'être en bonne santé. Nous pouvons expliquer cela par le fait qu'elles sont très actives au quotidien. Elles préparent le repas, cherchent de l'eau, s'occupent des enfants et aident leurs maris aux champs.

La diarrhée est la maladie fréquente selon les hommes et la fièvre pour les femmes. Il y a d'autres maladies comme la toux, la bilharziose, tuberculose, maladie d'estomac, maladie respiratoire... qui sévissent sur la population quelquefois (20% à 50% le déclarent).

Plus de 67% des répondants font de la prévention des maladies. Pour ne pas être malade on boit de l'eau propre et prend des médicaments contre la bilharziose, on consomme des aliments propres et une femme déclare pratiquer les prières pour guérir.

Annexe 7.3 Eau Potable ou de bonne qualité et Utilisation de l'eau*Figure 4: Connaissance eau de qualité et utilisation eau potable*

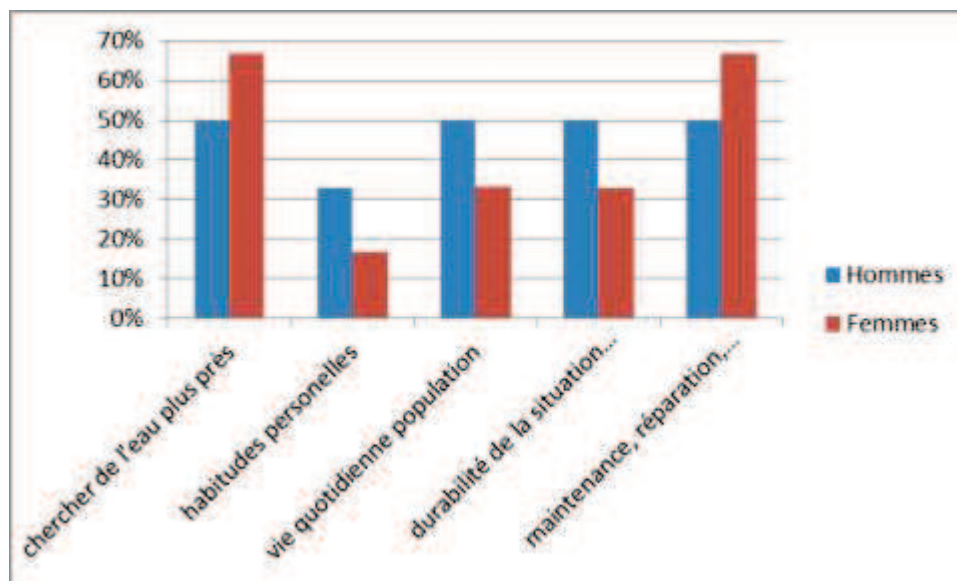
La figure ci-dessus présente que 67% des enquêtés sont convaincus que la qualité de l'eau est importante. 67% répond que l'eau de la BF est l'eau de bonne qualité, il y a une différence entre l'eau de la BF et l'eau de la rivière, l'eau de la BF est sure/propre. Ce taux a été obtenu par ceux qui ont donné une réponse (les autres n'ont pas répondu aux questions). Du à l'insuffisance de l'eau durant la période sèche, l'eau de la BF est réservée à la cuisine

(100% des répondants), environ 50% déclarent utiliser l'EP pour la toilette et la vaisselle, et 20% disent utiliser l'eau des BF pour la lessive.

La majorité de la population connaît l'importance d'une eau de bonne qualité bénéfique pour la santé. C'est ainsi que l'EP est avant tout réservée pour la cuisine. Malgré l'existence de lavoirs au village, la lessive se fait dans la rivière comme auparavant pour économiser l'eau potable des réservoirs en période sèche où les sources d'eau sont tarées.

Malgré tout, l'importance d'une eau de bonne qualité est acquise puisque les toilettes (propreté du corps) et la vaisselle (faisant partie des activités de cuisine) nécessitent de l'eau propre.

Figure 5: Constat sur le changement au village



On constate que la situation aujourd'hui est meilleure par rapport auparavant pour la population car on puise l'eau dans le village même donc ni fatigue ni perte de temps pour aller chercher loin dans la rivière alors qu'il fait déjà nuit après les travaux de champs. La vie quotidienne de la population a donc changé. En cas de puisage d'eau ailleurs que BF, les gens savent qu'il ne faut pas boire de l'eau sans faire bouillir (réponse surtout des femmes et des enfants) Malgré tout, quand on est au travail dans les champs, on boit l'eau que l'on trouve avec risque d'être malade.

Les comités eau sont formés pour la maintenance et réparation du réseau et la population leur fait confiance pour la durabilité des BF et de l'arrivée de l'eau. La situation actuelle peut donc durer si les comités eau tiennent leur responsabilité et si les réseaux sont entretenus régulièrement.

#### Annexe 7.4 Assainissement : % des personnes répondent oui

67% des hommes enquêtés répondent qu'ils font leur besoin dans les latrines, ils utilisent les latrines villageoises ou fabriquent des WC en bois. La moitié (50%) des femmes enquêtées n'utilise pas des latrines, elles font leurs besoins n'importe où.

Tous les enquêtés sont paysans agriculteurs donc l'utilisation des latrines n'est pas régulière, car la plupart de leurs temps reste au champ là où ils creusent des trous et recouvrent après.

Figure 6: Lieu de défécation

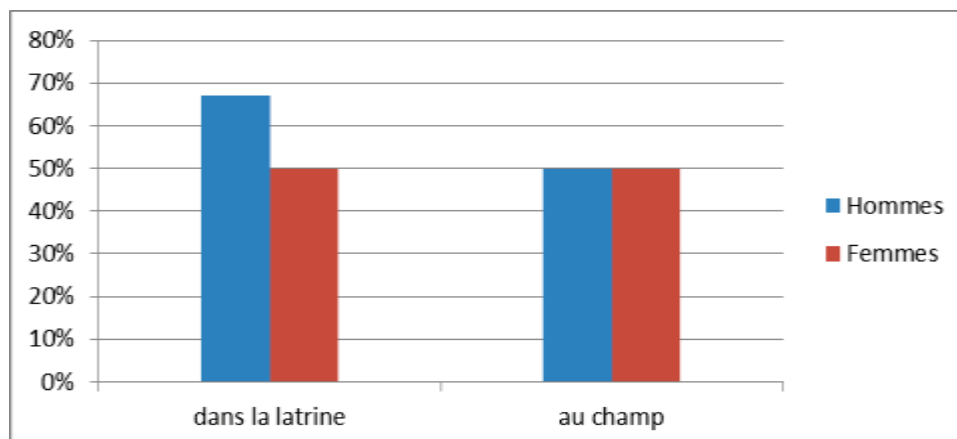
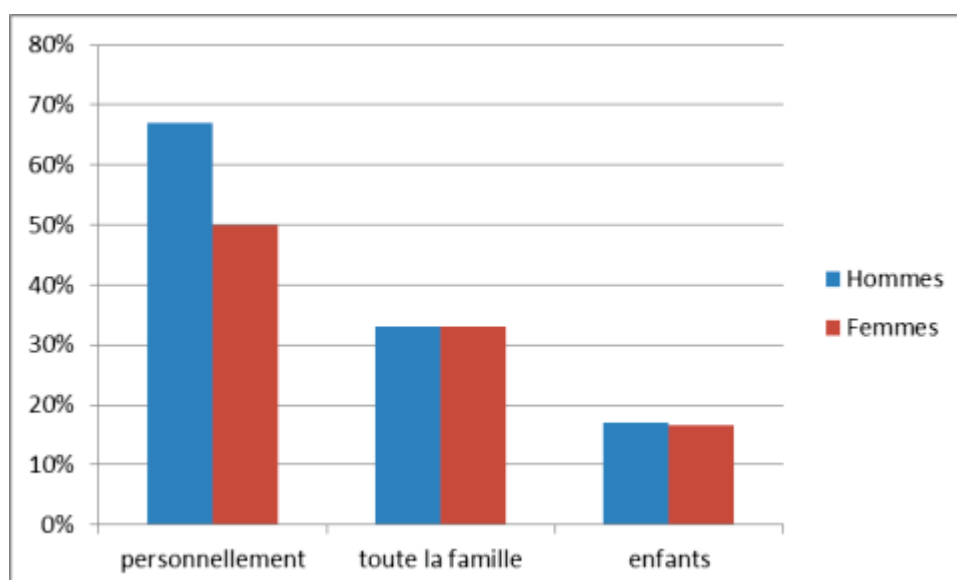
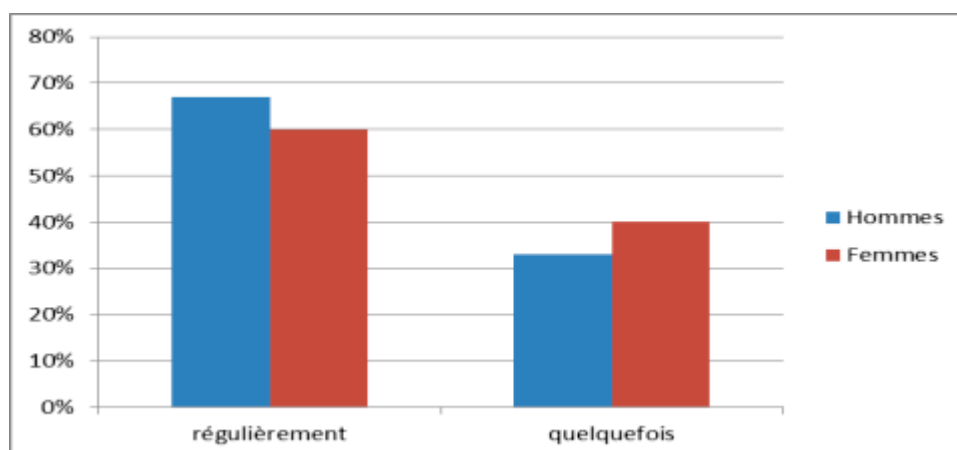


Figure 7: Niveau d'utilisation de latrine



Ce graphique montre que pour les personnes qui ont d'habitude de déféquer dans la latrine, elles seules qui sensibilisent leurs familles d'utiliser la latrine. Malgré la sensibilisation faite la population n'a pas considéré la pratique comme priorité dans le quotidien.

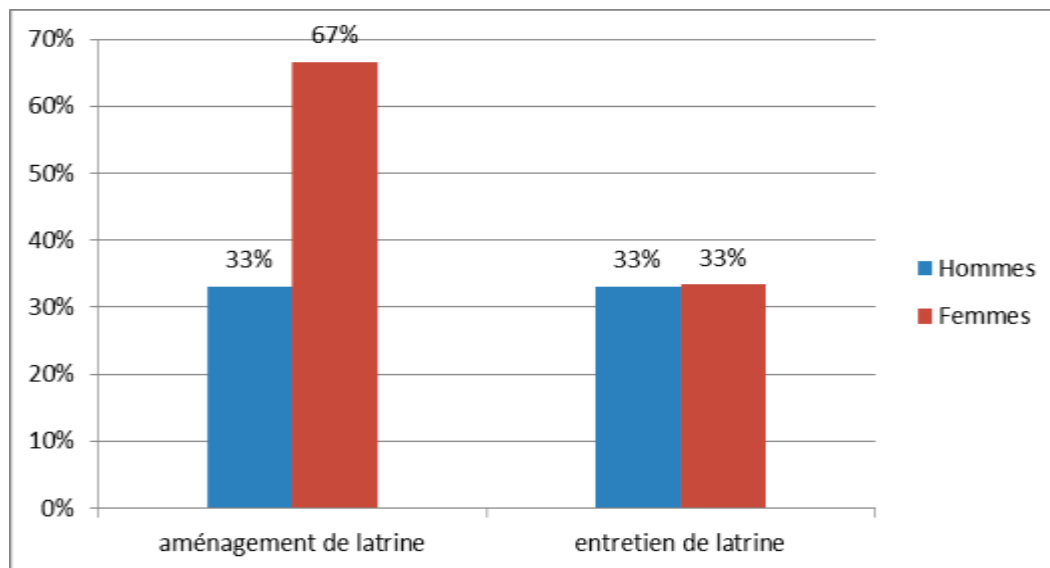
Figure 8: Fréquence d'utilisation de latrine





Après la formation reçue, plus de 60% des enquêtés utilisent la trine régulièrement quand ils sont à la maison, pendant les travaux de temps elles font leurs besoins n'importe où. Pour le village de Vohilava Ambatolampy, la latrine villageoise est insuffisante, il n'y a qu'un seul WC au village et c'est privé ça risque d'utiliser quelque fois.

Figure 9: Construction et entretien de latrine



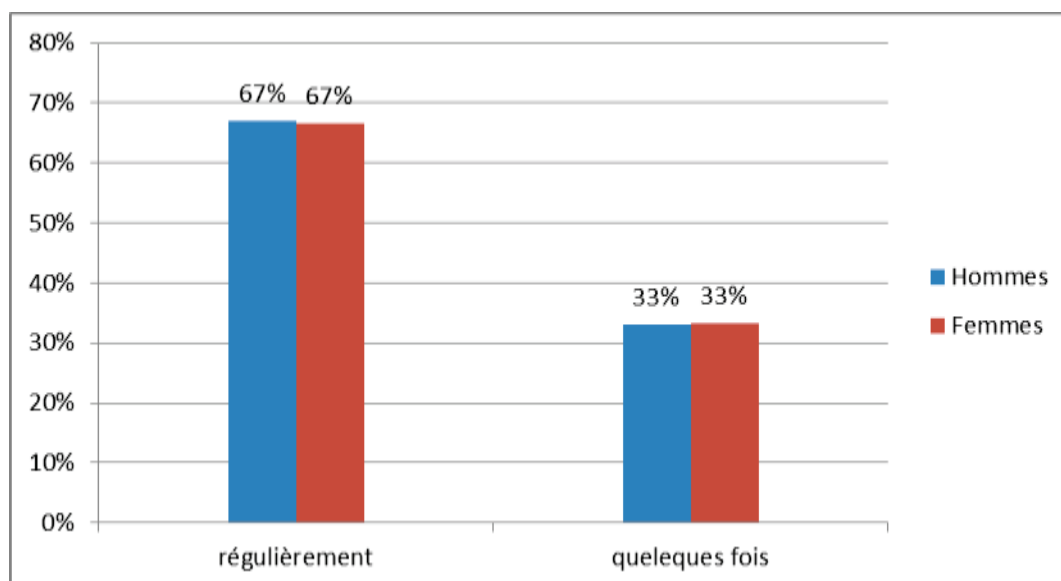
67% des femmes voudraient aménager des latrines à la norme (dalle sanplat) chez elles mais le problème est l'insuffisance financière.

Les latrines vont être entretenues pour que ça soit utilisable tout le temps ainsi que les sensibilisations sur l'utilisation des latrines collectives devraient continuer par les docteurs ou par l'intermédiaire des agents de santé parce que les gens ne sont pas assez sensibilisés et ils ont peur (surtout qu'avant les WC étaient en dur)

Il est nécessaire d'organiser une réunion de toute la population par les porteurs du projet

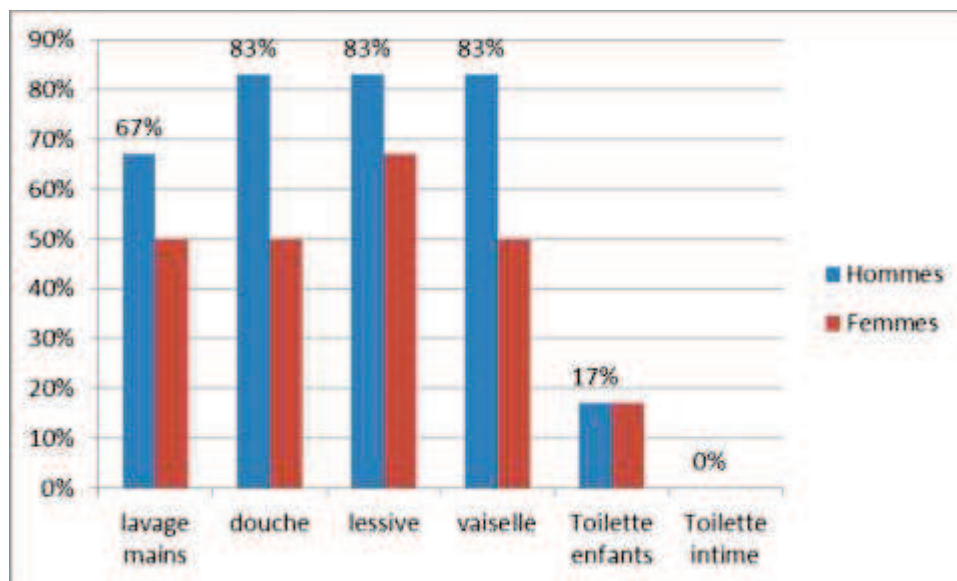
#### Annexe 7.5 Hygiène : utilisation de savon

Figure 10: Fréquence d'utilisation du savon



67% des enquêtés répondent utiliser les savons régulièrement, les autres l'utilisent quelque fois à cause de leur coût. Au certain temps on utilise la cendre au lieu de savon.

Figure 11; Usage du savon



En général le savon est réservé à la douche, à la lessive et à la vaisselle, 50% des femmes utilisent des savons pour lavage main mais particulièrement une femme a répondu utiliser les cendres car elle n'a pas d'argent pour acheter le savon, pour les hommes ce taux a une hausse de 10%.

En général : 83% des répondants déclarent utiliser le savon régulièrement pour la douche/bain (hebdomadaire), pour la lessive et pour la vaisselle. Le lavage des mains avec le savon n'est pas adopté pour économiser le savon ou ne voit pas l'utilité. Même les élèves répondent que faute d'argent pas de savon pour lavage mains..

**ANNEXE 8**  
**CONSULTATIONS DANS LES C.S.B. DE NOSY VARIKA ET VOHIDROA**

	Nosy Varika 2009 <sup>1</sup>		Indicateur	Vohidroa 2010 <sup>2</sup>		Indicateur
Consultations	Nb. de cas	%	%	Nb. de cas	%	%
Paludisme	6 749	25,24		26	2,28	
Toux rhumes	5 664	21,18			0,00	
Parasitoses intestinales	2 945	11,01		83	7,29	
Diarrhées	2 569	9,61	25,63	83	7,29	14,57
Dysenterie	1 338	5,00			0,00	
Infections cutanées	1 159	4,33		87	7,64	
Infections digestives	1 874	7,01			0,00	
Infections S.T.	1 193	4,46			0,00	
Infections respiratoires aigües	1 074	4,02		81	7,11	
Infections oculaires	820	3,07			0,00	
Asthme	534	2,00			0,00	
Accidents		0,00		19	1,67	
Divers	820	3,07		779	68,39	
	26 739	100,00		1 158	101,67	

Parasitoses intestinales : Principalement bilharziose

<sup>1</sup> Janvier à décembre 2009 Cité dans le rapport

<sup>2</sup> Janvier à novembre 2010

**ANNEXE 9**  
**SITUATIONS FINANCIÈRES<sup>1</sup>**

Annexe 9.1 Compte rendu final des ressources Juillet 2008 - Juin 2011

Origine des ressources	Ressources prévisionnelles	%	Ressources effectivement perçues	%	Ecart	Commentaires
<b>1. RESSOURCES PROPRES</b>						
<b>1.1 Ressources propres d'origine privée</b>	<b>173 000</b>	<b>23%</b>	<b>191 281</b>	<b>26%</b>	<b>-18 281</b>	
Fondation Ensemble	131 000	17%	131 000		0%	
Terre des Hommes France 68	30 000	4%	29 000		-3%	
Société CALEO	-	0%	10 000			
BASAIID	6 000	1%	6 000		0%	
AQUASSISTANCE	6 000	1%	-		-100%	Ann. 6.3 § 1.1
ERVM (En Route vers Madagascar)	-	0%	4 520			
Ressources propres S.E.M.	-	0%	10 761			
<b>1.2 Valorisations</b>	<b>45 000</b>	<b>6%</b>	<b>45 000</b>	<b>6%</b>	<b>0%</b>	
Main d'œuvre locale	45 000	6%	45 000		0%	
<b>1.2 Ressources propres d'origine publique</b>	<b>264 000</b>	<b>35%</b>	<b>237 660</b>	<b>32%</b>	<b>-9,98%</b>	
Agence de l'Eau Rhin-Meuse	150 000	20%	150 000		0%	
Conseil Régional d'Alsace	24 000	3%	24 000		0%	
Conseil Général du Haut-Rhin	24 000	3%	16 000		-33%	Ann. 6.3 § 1.2
Organisation Internationale de la Francophonie	20 000	3%	20 000		0%	
Syndicat des Eaux Ensisheim-Bollwiller-et-Environs	18 000	2%	14 000		-22%	Ann. 6.3 § 1.3
Syndicat des Eaux Baldersheim et environs	9 000	1%	1 500		-83%	Ann. 6.3 § 1.3
Autres communes et syndicats des eaux d'Alsace : Bendorf, Schliebach, Beblenheim, St-Bernard etc.	19 000	3%	11 360		-40%	Ann. 6.3 § 1.3
CAF du Haut-Rhin		0%	800			
<b>2. Contribution du ministère des affaires étrangères</b>	<b>268 000</b>	<b>36%</b>	<b>268 000</b>	<b>36%</b>	<b>0%</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>750 000</b>	<b>100%</b>	<b>741 941</b>		<b>-1%</b>	

<sup>1</sup> Sources S.E.M.

## Annexe 9.2 Compte rendu final des dépenses Juillet 2008 - Juin 2011

Nature de la dépense		Budget	Réalis.	% b	% r	Observ.
<b>Investissement Immobilier</b>	Adductions d'eau potable	349 335	366 812	116,5	48,4	
	Construction de latrines scolaires	97 084	75 678	84,1	10,0	Ann. 6.3 § 2.2
	Construction de lavoirs publics	42 066	38 266	99,5	5,1	
	<b>Total</b>	<b>488 475</b>	<b>480 756</b>	<b>108,4</b>	<b>63,5</b>	
<b>Investissement technique et mobilier</b>	Dalles Sanplat	3 150	1 424	45,2		Ann. 6.3 § 2.3
	Matériel d'animation	6 000	6 910	114,1		Ann. 6.3 § 2.4
	Équipement bureau	1 000	2 826	298,4		Ann. 6.3 § 2.1
	Équipement informatique	3 000	2 803	93,4		Ann. 6.3 § 2.1
	Kit d'analyse de l'eau		1 600			Ann. 6.3 § 2.1
	Plants et matériel pépinières		642	-		Ann. 6.3 § 2.4
	Boîtes à outils CEE		1 143	-		
	Véhicule et motos	16 000	28 996	181,2	3,8	Ann. 6.3 § 2.1
	<b>Total</b>	<b>29 150</b>	<b>46 344</b>	<b>159,0</b>	<b>6,1</b>	
<b>Transferts financiers</b>		<b>360</b>	<b>1 148</b>	<b>318,9</b>	<b>0,1</b>	Ann. 6.3 § 2.5
<b>Fonctionnement consommables</b>	Carburant entretien véhicule	10 800	14 666	135,8	1,9	Ann. 6.3 § 2.1
	Frais de mission salariés locaux		4 192	-		Ann. 6.3 § 2.1
	Loyer fournitures de Bureau	8 280	7 519	90,8	1,0	Ann. 6.3 § 2.5
	Abonnement Internet et téléphone	3 600	5 072	140,9	0,7	Ann. 6.3 § 2.5
	Livres et Documentations	300	408	136,0		
	<b>Total</b>	<b>22 980</b>	<b>31 857</b>	<b>138,6</b>	<b>4,2</b>	
<b>Personnel local</b>	1 coordinateur	5 760	4 778	82,9	0,6	Ann. 6.3 § 2.6
	2 techn., 6 format., 1 pépiniériste	33 120	24 337	73,5	3,2	Ann. 6.3 § 2.6
	Personnel d'accompagnement	5 760	7 725	134,1	1,0	
	Cotisations sociales (CNaPS)		1 211	-		
	<b>Total</b>	<b>44 640</b>	<b>38 051</b>	<b>85,2</b>	<b>5,0</b>	
<b>Formations</b>	Form. Comités locaux, partenaire	<b>10 200</b>	<b>4 800</b>	<b>47,0</b>	<b>0,6</b>	Ann. 6.3 § 2.7
<b>Services extérieurs (Contrôle des travaux)</b>		6 300	0	0,0		Ann. 6.3 § 2.1
<b>Mission de courte durée</b>		4 800	<b>10 507</b>	<b>218,9</b>	<b>1,4</b>	Ann. 6.3 § 2.1
<b>Appui, suivi et contrôle</b>	1 chef de mission		5 022	107,8	3,6	Ann. 6.3 § 2.1
	1 coordinateur technique	25 200	22 142			Ann. 6.3 § 2.2
	frais d'envoi du volontaire		4 217	140,6		Ann. 6.3 § 2.1
	1 directeur des programmes France	18 000	18 000	100,0	2,4	
	Agent de suivi		3 500			
	<b>Total</b>	<b>46 200</b>	<b>52 881</b>	<b>114,5</b>	<b>7,0</b>	
<b>Evaluation externe finale</b>		<b>8 000</b>	<b>8 430</b>	<b>105,4</b>	<b>1,1</b>	
<b>Capitalisation</b>	campagne annuelle	<b>6 000</b>	<b>5 863</b>	<b>97,7</b>	<b>0,8</b>	
<b>Frais administratifs</b>		<b>57 895</b>	<b>55 331</b>	<b>95,6</b>	<b>7,3</b>	
<b>Divers et imprévus (inflation etc.)</b>		<b>25 000</b>	<b>21 303</b>	<b>85,2</b>	<b>2,8</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>750 000</b>	<b>757 271</b>	<b>101,0</b>	<b>100,0</b>	



### Annexe 9.3 Explication des écarts

#### **1. Ressources**

##### 1.1. Aquassistance

L'aide d'Aquassistance a pris la forme d'un appui technique, qui n'a pas été valorisé dans le suivi budgétaire.

##### 1.2. Conseil général du Haut-Rhin

Le CG68 a modifié en 2010 ses critères de financement, décidant de réserver son Aide à deux pays cibles : la Namibie et le Mali.

##### 1.3. Les syndicats des eaux

De nombreux syndicats des eaux et communes d'Alsace ont signé avec S.E.M. des conventions annuelles ou pluriannuelles de subvention. Le syndicat EBE, premier partenaire local (alsacien) de S.E.M., a renouvelé en 2010 sa convention pluriannuelle, mais en baissant le pourcentage de son aide - pour des raisons de stratégie interne - de 0,9% à 0,3% de ses bénéfices annuels.

#### **2. Dépenses**

##### 2.1. Explication des écarts sur les postes de dépense suivants :

- Investissements immobiliers : achat de véhicule
- Investissement technique et mobilier : Équipement bureau, Équipement informatique et Kit d'analyse d'eau
- Fournitures et consommables : Entretien des véhicules, frais de mission salariés locaux
- Personnel local : pépiniériste
- Services extérieurs à l'ONG

Ces écarts correspondent à des dépenses ajoutées ou retirées en court de projet, qui ont toutes été annoncées par S.E.M. dans les budgets prévisionnels intermédiaires (année 2 et année 3) et validées par l'AFD (cf. budgets prévisionnels "Année 2" et "Année 3").

##### 2.2. Latrines scolaires

A la fin de l'année 2, S.E.M. a décidé de changer le modèle et le format de ses latrines scolaires, passant de constructions en dur en constructions en semi-dur, moins coûteuses mais surtout plus conformes à la culture et aux exigences locales. L'AFD a validé cette modification opérationnelle et budgétaire.

Les économies réalisées sur les latrines scolaires ont notamment permis d'acheter un deuxième véhicule au début de l'année 3 du projet, et d'embaucher un deuxième volontaire "chef de mission" pour cette dernière année.

##### 2.3. Dalles Sanplat

Les difficultés rencontrées pour promouvoir l'assainissement familial et susciter l'achat de dalles Sanplat subventionnées sont expliquées en détail dans le rapport narratif

##### 2.4. Dépenses matériel d'animation et matériel pépinières

Le volet de formation et de sensibilisation a revêtu une importance capitale pour l'atteinte de nos objectifs et l'augmentation de l'efficacité de notre action en faveur de l'accès à l'eau et de la promotion de l'hygiène. C'est pourquoi les frais d'acquisition de matériel d'animation ont été légèrement dépassés sur les 3 années du projet (15 %). Quant au dépassement lié au matériel et à l'entretien de la pépinière de S.E.M. à Mananjary, il s'explique par le fait que ce volet de protection des sources d'eau potable par des formations au reboisement a pris une importance croissante dans le projet, notamment sous l'impulsion de la fondation Ensemble, particulièrement sensible aux problématiques environnementales. La pépinière de S.E.M. a pris de l'ampleur tout au long de ces 3 années de projet, au point de devenir en 2012 un projet à part entière, dont le point de départ reste la protection des sources d'eau potable.

##### 2.5. Frais financiers

Ces frais ont dépassé les prévisions et doivent être réajustés dans les prochains dossiers

#### 2.6. Personnel local

Les écarts les plus importants concernent les salaires des techniciens hydrauliques de S.E.M., qui sont inférieurs aux prévisions. En 3 ans, plusieurs techniciens locaux se sont succédés, mais pas toujours de manière linéaire : les deux premiers ont démissionné pour rentrer chez eux sur les Hautes terres malgaches, les deux suivants ont été choisis parmi les animateurs locaux les plus motivés et compétents, formés en continu par le volontaire "coordinateur technique" de S.E.M., qui a parfois assuré l'interim entre les embauches. A l'issue du projet, deux techniciens locaux ont été formés et accompagnés et sont aujourd'hui autonomes pour assurer leurs tâches et responsabilités dans le cadre d'un projet "eau et assainissement".

#### 2.7. Formations externes

Face à la difficulté de trouver sur la côte Est et surtout de fidéliser des techniciens hydrauliques locaux compétents et autonomes, S.E.M. a décidé à la fin de l'année 2, avec l'aval de l'A.F.D., d'embaucher un nouveau volontaire "coordinateur technique" du projet, dont le rôle était d'appuyer la professionnalisation de toute l'équipe locale, recrutée sur la côte Est. Grâce à l'encadrement de notre équipe compétente de volontaires, les formations externes sont donc apparues moins utiles et parfois superflues, d'où l'écart entre les dépenses annoncées et réalisées sur ce poste.

**ANNEXE 10**  
**ESQUISSE TECHNIQUE ET FINANCIÈRE**  
**D'UN ATELIER DE RENFORCEMENT DE CAPACITÉ**  
**D'ACCOMPAGNEMENT DES DYNAMIQUES ASSOCIATIVES**

### Annexe 10.1 Esquisse technique

Un atelier de renforcement de capacité d'accompagnement des dynamiques associatives vise à transférer un vécu aux participants, ce qui ne se limite pas à un simple savoir, et implique une phase d'apprentissage. L'idéal serait que chaque participant pratique les différentes fonctions, ce qui n'est généralement pas possible dans le cadre d'un atelier.

La démarche pédagogique recherchée pour les participants leur est appliquée, et la conduite des différents modules vise à ce que chacun construise une propre démarche, à partir de son propre vécu, et au travers de sa langue et de son langage. Pour atteindre ce résultat, une équipe d'au moins trois personnes (reproduisant celle qu'il faudra constituer par la suite, à savoir animateur, co-animateur et secrétaire) est indispensable. L'atelier se déroule nécessairement dans la langue pratiquée par les participants, ce qui peut supposer une phase spécifique d'adaptation linguistique.

Il est articulé autour des phases suivantes :

- Préparation pédagogique et logistique
- Supports théoriques et bases de la démarche
- Mise en pratique en partenariat avec des groupements villageois (l'initiation du partenariat fait partie de l'atelier)
- Synthèse et bilan (essentiels pour fixer les résultats atteints par chaque participant)

En fonction du nombre de participants, l'atelier peut déboucher sur des résultats opérationnels significatifs, et la démarche construite être reproduite par les participants dans tous les autres groupes non visités.

### Annexe 10.2 Déroulement

Activités		Lieux	S 1							S 2							S 3					
			J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	J 6	J 7	J 8	J 9	J 10	J 11	J 12	J 13	J 14	J 15	J 16	J 17	J 18	J 19	J 20
1. Préparation	Prép. Pédagog.	Tana																				
	Voyage	Tana - Mananjara																				
	Prép. équip. SEM	Mananjara																				
	Voyage	M/jara - Vohitrondriana																				
	Préparation logistique	Vohitrondriana																				
2. Atelier pédagogique	Ouverture	Présentation																				
		Organisation																				
		Règles du jeu																				
	Démarrage	Attentes																				
		Objet																				
		Objectifs																				
		Programme																				
	Animation	Ethique																				
		Savoir être																				
Communication et animation																						

[illegible]

Annexe 10.3 Ébauche financière

Objet	Intitulé	Précisions	Unités	Quantité	Prix unitaire	Prix total
Prestations	Honoraires	Chef mission	h / j	20	500	10 000
		Consultants locaux	h / j	15	200	3 000
		B.E.S.T.	h / j	30	150	4 500
	Per diem	5 personnes, 20 jours	j	100	25	2 500
	Sous total 1					<b>20 000</b>
Dépenses remboursables	Déplacements	Internationaux et locaux				3 000
	Logistique	Supports pédagogiques, impression et divers				1 000
Total	Hors imprévus					<b>24 000</b>
Imprévus						1 000
Total T.T.C.						<b>25 000</b>

Cette approche constitue un investissement lourd (en énergie, en temps et en finance) qui ne se justifie que s'il est possible d'en amortir le coût sur un nombre de groupes suffisamment important.



**ANNEXE 11**  
**RAPPORT DE MISSION DU CHEF DE SERVICE RÉGIONAL SUIVI-ÉVALUATION**

**Évaluation du « projet d'appui aux ressources locales  
pour la promotion et la gestion durable de l'assainissement familial et collectif  
en milieu rural sur la côte Est de Madagascar »**

**INTRODUCTION**

Une mission de sept jours dans quelques communes rurales de Nosy Varika qu'intervienne l'ONG SEM a été conduite du 29 novembre au 04 décembre 2011, pour effectuer la mission d'évaluation externe du " Projet d'appui aux ressources locales pour la promotion et la gestion durable de l'assainissement familial et collectif en milieu rural sur la côte Est de Madagascar ".

La mission a été effectuée par une équipe pluridisciplinaire

**1. METHODOLOGIE**

Le principe se base sur :

- a) Des réunions préparatoires avec l'équipe évaluateur
- b) la collecte des données et information sur terrain concernant les activités et les réalisations pendant la mise en œuvre du projet; à savoir :
  - observation sur les réalisations physiques (Système d' AEP, les latrines...)
  - La mise en œuvre des activités transversales (les campagnes de sensibilisation effectuées, le renforcement des capacités du secteur)
- c) L'analyse sur la conformité de toutes les étapes avec les textes réglementaires du secteur (Manuel de procédure, le code de l'eau...)

La collecte se fait même par des observations sur terrain, des données du projet, des enquêtes et entretien avec les parties prenantes du projet (Autorités locales, l'équipe du projet même, les représentants/associations des usagers, les élèves au niveau de l'école primaire).

**2. DÉROULEMENT DE LA MISSION**

Les grandes lignes du déroulement de l'évaluation sont résumées dans les paragraphes suivants.

**2.1. Déroulement**

28/11	Mananjary Réunion préparatoire sur la mise en œuvre et Planning de mission / Echange avec le Projet PAMOLEA
29/11	Terrain : CR Vohitrandriana et CR Vohidroa
03/11	Restitution et Retour vers Mananjary

**2.2. Présentation de l'équipe d'évaluation**

Réciproquement, l'équipe d'évaluation regroupe :

- L'expert international, chef de mission dans la conduite de projets de développement, la gestion de structures privées ou parapubliques, et la réalisation d'évaluations externes de projets paysans, de programmes de développement rural et d'étude d'impact ;M. Claude REMUZA (Bureau d'études JIMINY)
- Celle de l'expert national, Lydia RONDRO-HARISOA (Association Hevitra Maro), dans des projets de gestion communautaire de réseaux d'adduction d'eau, depuis les études, la mise en place des bornes fontaines, jusqu'à l'élaboration de Schéma Directeur ;
- L'appui technique de Thierry RAKOTONIRAINY, ingénieur du Génie rural, spécialiste des problématiques d'eau et d'assainissement.
- Sous l'appui et observation de la Direction régionale de l'eau, représentée par ADA Herinjaka, Chef de Service Régional Suivi-évaluation.

**3. DIFFERENTS ACTEURS CONCERNES**

- *Populations locales usagers*
- *Ressources locales impliquées dans le déroulement du projet*
- *Structures d'accompagnement et partenaires locaux*
- *Services publics*

Les services publics et les autorités locales, garantes de la cohérence des interventions et de leur insertion dans des plans d'ensemble régionaux:

- Direction régional de l'Eau Manakara
- Autorité locales (Maires et chef fokontany), en tant que maitre d'ouvrage
- Enseignants et personnels des services de santé
- *Autres O.N.G. et projets oeuvrant dans la même région dans le secteur Eau Assainissement et Hygiène*
- Projet d'Appui à la Maîtrise d'Ouvrage Locale pour l'Eau et l'Assainissement (PAMOLEA)

**4. RESULTATS**

Communes/localités visitées	Observation	
Fkt Vohidambo, ham. Androrangalava, ham. Antobilava, CR Vohitradiana, CR Vohidroa, Fkt. Ambatolampy, Fkt. Tanambao, ham. Malaza masina, ham. Vohilava, fkt. Mahatsara I	Protection des sources	Captage, reboisement
	AEP	Observation physique
	Réseau de distribution	Construction des lavoirs, Distribution d'eau
	Assainissement	Assainissement des villages, construction latrines villageoise, utilisation et propreté de latrines
	Education sanitaire	Principe WASH, indicateur d'impact/santé
	Comité de point d'eau	Dénomination, constitution, existence légale, formation et renforcement des capacités, implication dans le projet
	Autorités locales	Maitrise d'ouvrage, renforcement des capacités
	Equipe technique SEM FANILO	Dichotomie, renforcement des capacités

Sur les sites visités, des problèmes sur la réalisation et gestion post-investissement sont accentués, dont les points suivants sont fréquemment rencontrés (en général):

**5. OBSERVATION (EN GENERAL)**

## ➤ Selon les étapes du projet :

Etapes		Analyse	Observation (en générale)	Conséquences
Idée et Organisation du projet	Analyse de la demande	l'Approvisionnement en Eau potable, tout au début, était-il à la demande de la population locale/de la commune ?	Informations manquantes	<p><b>Si</b> Le maitre d'ouvrage, représenté par le maire, n'était pas impliqué totalement tout au long du processus du projet : il pourrait donc décliner toutes actes d'engagements qui lui sont incombés, entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibilisation et mobilisation des usagers au développement du secteur</li> <li>- passation des marchés</li> <li>- contrôle et mise en œuvre des contrats</li> </ul>
	Consultation du PCD	Est-ce que la commune a été consultée avant le projet ?	Informations manquantes	
Conception et mise en œuvre	Etudes technique, socio économique		Etudes effectuées par le responsable du projet (Il n'y a pas des prestataires recrutés)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestion organisationnelle et financière du point d'eau</li> <li>- visa et mis en œuvre du DINA (règlement intérieur)</li> <li>- Arbitrage aux litiges (ex : entre propriétaire du terrain et usagers)</li> <li>- ...</li> </ul>
	Lancement d'appel d'offre		Marché de contrat direct avec une entreprise connue Pas de contrat de travaux, de cahier de charges signé par le maitre d'ouvrage.	
	Exécution des travaux		Effectué par des entreprises connues (E/se PLUS, E/se SERGE)	
	Contrôle et surveillance	Est-ce que le maitre d'ouvrage contrôle et surveille les travaux ??	Informations manquantes	
Mise en exploitation	Qui participent à la réception des travaux?	Le titulaire du travaux ? l'agent de surveillance (maitre d'œuvre) ? le projet ? <b>le maitre d'ouvrage ?</b>	Informations manquantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestion organisationnelle et financière du point d'eau</li> <li>- visa et mis en œuvre du DINA (règlement intérieur)</li> <li>- Arbitrage aux litiges (ex : entre propriétaire du terrain et usagers)</li> <li>- ...</li> </ul>
	Exploitant ou gestionnaire	Association ? Entreprise ou ONG ? Comité de point d'eau ?	Pour Chaque système, de comité de point d'eau (CPE) a été mis en place. En effet, cette forme de délégation de gestion n'est pas formalisée au niveau de la commune (un contrat de délégation devrait être signé par les parties prenantes)	
Exploitation	Paiement de service de l'eau		Faible dynamisme du CPE	<p>Les réparateurs villageois formés par SEM dépendent encore sur les interventions des technicien SEM.</p>
	Service d'entretien et maintenance?	Pérennisation du service d'entretien ??	Présence des techniciens du SEM qui interviennent.(seulement pendant le projet)	
	Contrôle par la Commune		La commune ne s'engage pas au contrôle (recouvrement des recettes, utilisation du fond	

- Gestion
  - Faible dynamisme des CPE
  - Formation des réparateurs villageois seulement après installation des ouvrages
  - Principes WASH peu utilisés
- Blocages
  - Presque tous les villageois (jusqu'à 90%) sont dans leurs champs ou « ampitaka » et y demeurent pendant 6 à 8 mois/12
  - Les gents s'intéressent beaucoup sur l'or (40 sont des orpailleurs, cas de quelques villages)

Coopération : Eloignement entre Direction régionale et le projet SEM

➤ **Selon les axes stratégiques du Secteur**

Promotion de l'eau potable

Des infrastructures en Eau potable sont déjà mises en place par le projet. Il y a aussi des sensibilisations sur l'utilisation de l'eau potable déjà effectuées.

Promotion de l'assainissement

Des latrines scolaires sont déjà mises en place. Il y a aussi des sensibilisations sur l'utilisation des latrines au niveau des villages.

Remarque : Comité WASH pas encore institué dans chaque commune intervenue pour faciliter les tâches concernant l'Eau, Assainissement et Hygiène ; surtout en terme de sensibilisation, éducation pour les trois messages clés : Préservation de la potabilité de l'eau depuis le puisage jusqu'à l'utilisation / utilisation effective des latrines / lavage des mains avec du savon.

Gestion intégrée des ressources en eau

Participation active du projet sur la sensibilisation et protection des ressources pour la pérennisation du service d'approvisionnement.

Présence d'un autre projet pour la délimitation du périmètre de protection, reboisement

Partenariat Public Privé

Peu de collaboration accusée entre les acteurs concernés (ONG ou projet/Ministère/Autorités locales)

Renforcement de capacité du secteur

Niveau d'existence (de l'ordre de 1(valeur min) à 3(valeur max))		
Formation des techniciens réparateurs locaux	2	Les réparateurs devraient être impliqués depuis la construction de l'ouvrage
Formation des communes (sur les textes de bases, la gestion post investissement, la passation des marchés...)	1	
Formation et information des bénéficiaires sur leur rôle et responsabilité	1	

➤ **Sur le plan technique**

Etudes	- Etudes de faisabilité qui n'est pas performant (Topographique, mesure de débit de la source ainsi que les besoin journalières non réciproque...)
Ouvrage	- filtre au niveau du captage insuffisant (besoin d'insertion d'un deuxième filtre)
Réseaux	- pas de ventouse pour quelques systèmes pour purger facilement l'air introduit dans les conduites

**ANNEXE 12**  
**Liste des documents consultés<sup>1</sup>**

Annexe 12.1 Documents du projet

* Convention de partenariat S.E.M. – FANILO	Juillet 2007	5 p.
* Appel à initiatives en direction des ONG françaises dans le secteur eau-assainissement « Projet d'appui aux ressources locales pour la promotion et la gestion durable de l'assainissement familial et collectif en milieu rural sur la côte Est de Madagascar » 2008-2010 M.A.É., D.G.C.I.D., Mission d'appui à l'action internationale des ONG	Janvier 2008	26 p. + annexes
* Programme d'appui aux ressources locales pour l'amélioration de l'assainissement rural et la protection de la ressource en eau Côte Est de Madagascar 2008 – 2011, Fondation Ensemble	Septembre 2008	36 p. + annexes
* Rapport d'activité, Projet 2007	?	25 p.
* Compte rendu de rencontre avec l'O.N.G. Inter-Aide	Janvier 2009	3 p.
* Rapport narratif n°1	31 août 2009	14 p.
* Manuel de procédures AEP	Janvier 2010	3 p.
* Rapport narratif et financier n°1	31 janvier 2010	14 p.
* Plan d'étape, Projet d'adduction d'eau potable	Juin 2010	1 p.
* Compte rendu technique intermédiaire 2008 - 2009	?	10 p.
* Rapport d'activité 2009	?	23 p.
* Compte rendu technique intermédiaire Année 2 2009 - 2010	?	11 p.
* Organigramme 2010 – 2011 S.E.M.	Juillet 2010	1 p.
* Mémo Lavoir communautaire	Août 2010	3 p.
Latrines scolaires	Août 2010	3 p.
* Contrat de travaux d'A.E.P.G. S.E.M. - Entreprise Plus	Août 2010	5 p.
* Rapport narratif et financier n°2	31 août 2010	25 p.
* Compte rendu narratif et financier 2009 - 2010	?	18 p.
* Compte rendu technique intermédiaire 2009 - 2010	?	11 p.
* Présentation du projet P.E.R.E.L. (tract)	Janvier 2011	2 p.
* Rapport narratif et financier n°3	31 janvier 2011	25 p.
* Rapport final 2008 - 2011	31 octobre 2011	24 p.
* Tableau de suivi des villages 2006 - 2011		4 p.
* Tableau d'exploitation Adduction d'Eau Potable		1 p.
* Ran'Eau n° 1	?	2 p.
* Document de Projet : Accès à l'eau potable, promotion de l'hygiène et protection de la ressource en eau, sur la côte est de Madagascar janvier 2011 – décembre 2012	?	16 p.

<sup>1</sup> Par chronologie de parution

* Affichettes pour	Lavage des mains	?	1 p.
	Eau potable	?	1 p.
	Latrines	?	1 p.
* Outils d'animation	Groupes de femmes / Identification de « mamans conseils »		1 p.
	Mise en situation : « Lavage du seau / chemin du microbe »		1 p.
	Saynète		1 p.
	Chemin du microbe		1 p.
* Inventaire des pépinières S.E.M.		Août 2010	1 p.

Annexe 12.2 Documents financiers

* Comptes S.E.M. certifiés au 31 décembre 2010	Janvier 2011	12 p.
* Compte rendu final des dépenses, Juillet 2008 – Juin 2011	Août 2011	1 p.
* Ressources prévisionnelles Plan de financement sur 3 ans		1 p.
* Budget et plan de financement prévisionnel 2011		1 p.
* Tableau récapitulatif des dépenses totales et des dépenses affectées à la subvention de la Fondation Ensemble		1 p.

Annexe 12.3 Rapports de missions d'appui

* Recommandations formulées par Mme Véronique Jenn Treyer pour la Fondation Ensemble suite à la mission S.E.M. – Mananjary Réponses apportées par S.E.M.	Mai 2008	7 p.
* Réponses envoyées par S.E.M. le 26 novembre au mail reçu le 19 de la part de la Fondation Ensemble.	Novembre 2008	5 p.
* Rapport de mission Observation des activités de S.E.M. à Mananjary et dans le district de Nosy Varika du 27 novembre au 20 décembre 2009, Camille Ungerer	Janvier 2010	6 p.
* Questions-réponses S.E.M. – Fondation Ensemble Rapport narratif et financier n°1	Février 2010	7 p.
* Diagnostic santé et éducation : synthèse préalable à un rapport détaillé – Camille Hungerer	Mars 2010	9 p.
* Rapport de mission de suivi de Lucien HUMBERT pour la Fondation Ensemble Programme d'appui aux ressources locales pour l'amélioration de l'assainissement rural et la protection de la ressource en eau	Juin 2010	14 p.
* Appui technique pour la prévention et le suivi de la qualité de l'eau distribuée, Aquassistance	Août 2010	17 p.
* Enquête hygiène et santé auprès de la population malgache 26 mars au 16 avril 2010,	Août 2010	6. p.

Annexe 12.4 Documents d'accompagnement

* Manuel pas à pas sur PHAST, Présentation du manuel	O.M.S. 1998	10 p.
2° partie : Déroulement étape par étape		19 p.
3° partie : Élaboration d'un kit d'animation		74 p.
O.M.S., A.S.I.D.		32 p.
* Code de l'Eau, Loi 98 – 029 J.O. du 27 Janvier 1999	Janvier 1999	15 p.
* Profil environnemental, région Vatovavy – Fitovinany Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts, Office National pour l'Environnement	Juillet 2006	62 p.



- |  |              |        |
|--|--------------|--------|
| * Présentation "Donors Workshop" Genève<br>I.A.S.C. WASH Cluster / Présentation Powerpoint | 22 mai 2007  | 12 p.  |
| * Primature, E.P.P. / P.A.D.R. G.T.D.R. Vatovavy – Fitovinany                              | Juillet 2007 | 140 p. |
| * Note Afrique – Madagascar<br>Agence de l'Eau Rhône – Méditerranée – Corse                | 11 mai 2009  | 7 p.   |

\* \* \* \* \*