



Partage d'expériences lors de  
l'atelier d'échanges sur le  
pompage solaire à  
Miandrivazo les 23 et 24 mai  
2018

RATAVILAHY Tojo  
WASH, UNICEF

# Description du projet : objectifs et approches de réalisation



A Madagascar, selon les données du Joint Monitoring Program OMS – UNICEF de 2013, En matière d'eau potable, le taux d'accès en milieu rural reste l'un des plus faibles au monde avec seulement 35% d'accès

# Description du projet : objectifs et approches de réalisation



Les conséquences du faible accès à l'eau et l'assainissement sont lourdes, surtout pour la santé des enfants, car elle favorise la propagation de nombreuses maladies : diarrhées, dénutrition, retard de croissance, etc. Sur une toile de fonds de malnutrition, la diarrhée est à l'origine de 17% des décès des enfants de moins de 5 ans (source : OMS 2007).

# Description du projet : objectifs et approches de réalisation



A travers ses partenaires, l'UNICEF joue un rôle prépondérant, à la fois en termes d'appui technique, d'appui organisationnel et d'appui financier tout en respectant l'équité. Un des volets essentiel de coopération d'UNICEF avec le Ministère de l'eau, de l'énergie et de l'hydrocarbure est le développement d'un accès durable à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène dans les 10 régions ciblées.

# Description du projet : objectifs et approches de réalisation



Cela se traduit par un appui aux Dreeh et aux communes pour mettre en œuvre des infrastructures d'eau mais aussi par la mise en œuvre de mesures d'accompagnement adressées aux communautés et par la mise en place d'un système de gestion durable et accessible aux usagers.

# Description du projet : objectifs et approches de réalisation



Un des volets stratégiques du programme UNICEF – MEEH est le renforcement de la décentralisation effective des services WASH et le développement de la maîtrise d’ouvrage communale WASH. Ceci comprend la mise en place de Services Techniques Eau, Assainissement et Hygiène au niveau des communes d’intervention du programme et la mise en place des conditions nécessaires à

Description du projet : objectifs et  
approches de réalisation

~~Au point de vue~~

réalisation, l'Unicef

assure la dotation des

systèmes d'adduction

d'eau potable aux

certaines communes ODF

# Caractéristiques de la zone d'intervention



Unicef travaillera sur les 10 régions de Madagascar, dans les zones sèches et arides comme le Grand sud de Madagascar avec une précipitation environ 500mm/an et dans le zone Est et nord de Madagascar avec une précipitation assez élevée environ 1 500mm/an.

Comme toutes les zones rurales de Madagascar, les bénéficiaires sont des éleveurs et cultivateurs

# Identification du choix technologique d'un système

L'identification du choix des technologies est  
comme suit :

- Proposition des sites ODF par la DREEH
- Identification des sites touchées par les cataclysmes naturels (Site Urgence)
  - Etude APS, APD, DAO faite par le bureau d'étude, DREEH ou l'ingénieur de l'Unicef

# Identification du choix technologique d'un système

L'identification des choix selon la proposition technique du Bureau d'étude assurée par la direction régionale de l'eau et l'équipe technique WASH Unicef en respectant les critères suivants :

- Disponibilités des ressources (souterraines ou de surface)
- Caractéristiques des nappes souterraines
- Détermination des besoins futurs de la population selon l'horizon du projet
  - Adéquation besoins ressources

# Identification du choix technologique d'un système

---

Type de la technologie

- AEPG
- AEPP solaire à partir d'un puits ou forage
  - Mini-système solaire
- FPMH, PPMH (Nouvelle construction ou réhabilitation )
  - Système modulaire
  - Pipeline solaire

# Identification du choix technologique d'un systeme

Le choix se fait à partir  
de la technique la plus  
adaptée aux contextes  
réels locaux et au Pier  
Capita le plus réaliste

# Mise en place et exploitation de la technologie

---

La mise en place du système d'eau se fait comme suit :

- Appel d'offre restreint pour les travaux de Génie civil
- Un Bon de commande à partir d'un contrat LTA

# Mise en place et exploitation de la technologie

---

L'exploitation est comme suit :

- Appel d'offre ouvert ou restreint des fermiers lancé par la direction régionale de l'eau ou le ministère central
- Si deux fois infructueux on passe au gré à grés
- Formation et appuis des fermiers

# Mise en place et exploitation de la technologie

---

- Mis en place d'un réseau d'acheminement des pièces de rechanges, tuyauteries et accessoires
- Formation des maires, président des conseillers municipaux en maîtrises d'ouvrage
- Appuis au DREEH sur la mise en place du STEFI
- Mis en place d'un modèle mixte d'exploitation (PMH+SME)
- Mis en place d'un système de monitoring mensuel pour évaluer la performance de l'exploitation (Via android monitoring ou par une fiche des indicateurs de performance)

# Constats / recommandations



Le cout des systèmes d'eau est environ à 150 000 000 Ar a 300 000 000Ar

Le cout d'exploitation est environ 5% du cout de la mise en place par ans

On peut faire un payement de prix de l'eau par saison ou par des richesses naturelles des abonnées

# Constats/recommandations

Pour améliorer l'équilibre financier des fermiers on adopte les politiques suivantes :

1. Augmentation ou multiplication des systèmes gérés par le fermier
2. Incitation des gens à faire des branchements particuliers (Subvention du compteur)
3. Mobilisation des acteurs (Maire, Dreeh, fermier, acc) pour l'incitation des gens à payer leur facture
4. Système d'Android monitoring fait par les ACC sur les indicateurs de performance du fermier,
5. Système du sanimarches pour augmenter le revenu des fermiers

# Constats / recommandations

Problèmes	Solution
Vol des batteries	Pompe photovoltaïque
Capacités des fermiers sur l'exploitation	Implication du fermiers depuis le démarrage des travaux, formation des fermiers par l'entreprise installateurs
Vol panneau	Sécurisation du système solaire Installation du détecteur de mouvement Impression du Logo de l'Unicef sur les panneau
Forage négatif et tarissement de la nappe	-Formation des intervenant -Utilisation des photo aérienne - Forage profond - Pipeline - Installation des sondes électriques

MERCI BEAUCOUP

