

Alimentation en eau potable par pompage solaire du chef-lieu de la commune rurale d'Ampanotokana (villages d'Antanety et Ampanotokana)



Installation solaire: puits, pompe, panneaux

Objectif : améliorer durablement les conditions sanitaires de la population en:

- Renforçant les capacités **des autorités communales** et de **l'association** qui assurent le **service public** de l'eau et de l'assainissement.
- Améliorant les conditions d'hygiène et d'assainissement des populations.
- Alimentant en eau potable les usagers à un **prix raisonnable** (visant à couvrir les dépenses de gestion, d'entretien et de **renouvellement** des infrastructures tout en considérant le **niveau de vie** de la population)

Historique

L'alimentation en eau potable du chef-lieu faisait partie des priorités de la commune, qui est partenaire de l'ONG Inter Aide depuis **2016** pour l'amélioration durable de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement sur son territoire. Les études de faisabilité n'ont pas permis d'identifier des sources pouvant alimenter les deux Fokontany d'Antanety et d'Ampanotokana constituant le chef-lieu de la commune. La solution technique retenue a été une adduction alimentée par **pompage solaire**. Le projet a été mené en différentes étapes :

- **Mars à décembre 2017:** Sensibilisation aux bonnes pratiques d'hygiène et amélioration de l'assainissement (couverture en latrines passant de **57% à 85%**)
- **Septembre à Nov. 2018:** construction de 2 puits (le premier délivrant un débit insuffisant) – puits en briques selon la méthode "Casimir" ([lien fiche tech.1](#))
- **Décembre 2018 à Mars 19:** Construction et installation des équipements solaires, mais défaillance du système de pompage solaire suite aux premiers essais (problème de régulateur), teste et tentatives de réparation.
- **Septembre 2019:** Remplacement des équipements défectueux
- **Novembre 2019 :** Début de l'alimentation en eau potable du chef-lieu

Contexte

- **Localisation:** Commune rurale d'Ampanotokana, district d'Ambohidratrimo, région d'Analamanga, pk 35 sur la route nationale n°4,
- **Population:** 1 075 habitants (en 2018) vivant principalement de l'agriculture (riz, manioc, légumes ...) et de l'élevage
- **Service de base:** école primaire, secondaire et lycée, centre de santé de base, gendarmerie, station d'essence
- **Particularité :** le chef lieu est réputé pour son marché de zébus chaque vendredi, où se rencontrent divers acteurs de la filière, permettant aussi à certains ménages de subvenir à leurs besoins

Description du système et des actions mises en œuvre

- Alimentation par un puits de 2,5m de diamètre et de 7,86 m de profondeur pouvant fournir 20m³ d'eau par jour
- Système de pompage de marque LORENTZ alimenté par 18 panneaux solaires de 150 Watts
- 2 citernes : 4,5m³ pour Ampanotokana et 5m³ pour Antanety
- Réseau d'adduction et de distribution de 5km (PEHD enterré)
- 5 kiosques équipés de compteurs et exploités par des fontainiers.
- 10 branchements particuliers avec des contrats d'abonnement (début 2020).
- Sensibilisation sur les branchements privés ([lien vers les BD](#))².
- Vente d'eau avec un tarif volumétrique de 100 Ar/bidon de 20 litres.
- Une association gestionnaire emploie un agent de suivi assurant la facturation, et a établi des contrats avec les fontainiers et un plombier pour l'entretien.



Kiosques à Ampanotokana

Résultats

Les 252 ménages des 2 villages sont alimentés en eau potable via des kiosques publics ou des branchements privés.

Le prix de l'eau a été déterminé en tenant en compte du coût d'exploitation, des redevances et taxes, d'une prévision d'amortissement, et d'hypothèses prudentes de consommation. Le prix retenu de 5 000 Ar/m³ a été négocié et validé par les acteurs (Association, maire, direction régionale de l'eau). L'eau est vendue à 100Ar par bidon de 20L au niveau des kiosques dont 60Ar pour l'association et 40Ar pour la rémunération des fontainiers.

L'association à base communale « Loharano Tokana » regroupant tous les usagers de l'eau de la commune, créée en 2018 en collaboration avec la commune, est le gestionnaire de l'ouvrage. Elle dispose d'un contrat de délégation de gestion de tous les ouvrages AEP dans la commune, pour une durée de 3 ans (2019-2021), établi avec la commune (maître d'ouvrage) et validé par la Direction régionale de l'eau.

Les membres de bureau sont responsables de la gestion technique et financière, l'association emploie un agent de suivi qui est à la fois responsable de l'entretien/maintenance du système solaire et des ouvrages en dehors du chef lieu.

Perspectives

Inter Aide va assurer un suivi de l'association, pour renforcer ses capacités de gestion de ce système et des autres ouvrages de la commune en tarification forfaitaire. La pérennité du dispositif dépendra du taux de recouvrement des coûts de gestion et d'amortissement du système de pompage (à 7 ans).

La mise en place d'un système de tarification sociale est à l'étude avec la commune et l'association d'usagers.

Une extension du réseau vers d'autres hameaux aux alentours est envisageable mais nécessite une étude technique.