

Energies Sans Frontières à Ambanizana à Madagascar

Accès à l'électricité par une microcentrale hydroélectrique

R
E
A
L
I
S
A
T
I
O
N



Transport du générateur de la turbine



Ambanizana est un chef lieu de communes rurales à Madagascar. Ce village très concentré est géré par un Comité de Fokontany (subdivision territoriale) et comprend environ 500 familles (1300 habitants).

Pour se rendre à Ambanizana, il faut prendre l'avion d'Antananarivo jusqu'à Maroantsetra, puis un bateau à moteur afin de traverser la baie d'Antongil.

Ce site très pluvieux et très isolé est situé en lisière du parc national de Masoala (site protégé par l'UNESCO). Les habitants vivent grâce aux rizières et à la pêche, et retirent quelques revenus dans la vente de vanille, girofle, poivre et cannelle.

Après une mission d'identification des besoins en juillet 2015, une première mission en 2016 de mise en place d'une adduction d'eau gravitaire, **Energies Sans Frontières a réalisé la deuxième partie de la mission du 26 septembre au 19 décembre 2017** avec la mise en place d'une microcentrale hydroélectrique et la distribution électrique dans le village.

Présentation

Objectifs

Réalisation 2017

Partenaires

1988-2018



Energies Sans Frontières
L'eau et l'électricité pour tous

30 ans de solidarité

Objectifs

Faciliter la sédentarisation des habitants du village en leur apportant un peu de confort et en permettant le développement économique.

L'éclairage public diminuera la consommation de piles électriques et facilitera les déplacements.

L'éclairage des écoles permettra l'enseignement par tout temps.

L'éclairage des lieux de culte permettra le rassemblement des villageois le soir.

Les prises 230V dans les coffrets répartis dans le village faciliteront les recharges de téléphones et lampes portables, le branchement d'un réfrigérateur ou même l'utilisation d'un ordinateur.

Enfin la mise à disposition de **prises de puissance** permettra le branchement de machines.



Eclairage public

Réalisation 2017 du projet 2016-2017



Distribution électrique dans le village

A partir de la prise d'eau réalisée en 2016 sur une dérivation du torrent à une altitude d'environ 60m/mer, des tranchées ont été creusées par les villageois et une conduite forcée (CF) en PEHD de 315mm a été mise en place sur une longueur de 530m jusqu'au local turbine se trouvant à une altitude de 30m/mer.

Pour le génie civil (GC), ESF a fait appel en 2017 à 7 maçons dont 5 étaient basés à Maroantsetra et 2 habitant déjà Ambanizana.

Le local turbine de 12m² intérieur a été réalisé pour abriter la turbine, le générateur 3x400V 20kW, les ballasts, les coffrets d'exploitation et de protection, et le transformateur élévateur de tension à 3x1000V. Un 2^{ème} local technique de 12m² a été construit à l'entrée du village (à environ 1000 m de la turbine) afin d'abriter le transformateur abaisseur de tension à 3x400V ainsi que les coffrets d'exploitation et de protection destinés aux 3 départs village et aux prises triphasées pour machines.

La distribution électrique dans le village a consisté à :

- enterrer 3000m de câble électrique,
- mettre en place 20 coffrets de distribution équipés de protection différentielle 30mA avec 2 disjoncteurs 2A et 2 prises 230V, 31 poteaux d'éclairage public avec ampoule LFC 25W,
- réaliser l'éclairage avec prises de courant 230V dans 2 écoles, 2 lieux de culte, 2 locaux techniques et dans le bureau du chef de Fokontany.



Tranchées de la CF



Transport et mise place de la conduite forcée



Local technique abritant la turbine



Mise en place de la turbine et information aux villageois



Coffret avec prises 230V



Local technique

Conclusion : Les habitants d'Ambanizana sont satisfaits du bon fonctionnement de l'installation électrique réalisée. Une visite d'évaluation d'ESF fin 2018 devra avoir lieu dans le village pour confirmer la formation à la maintenance.

Partenaires



Merci de votre contribution et soutien.