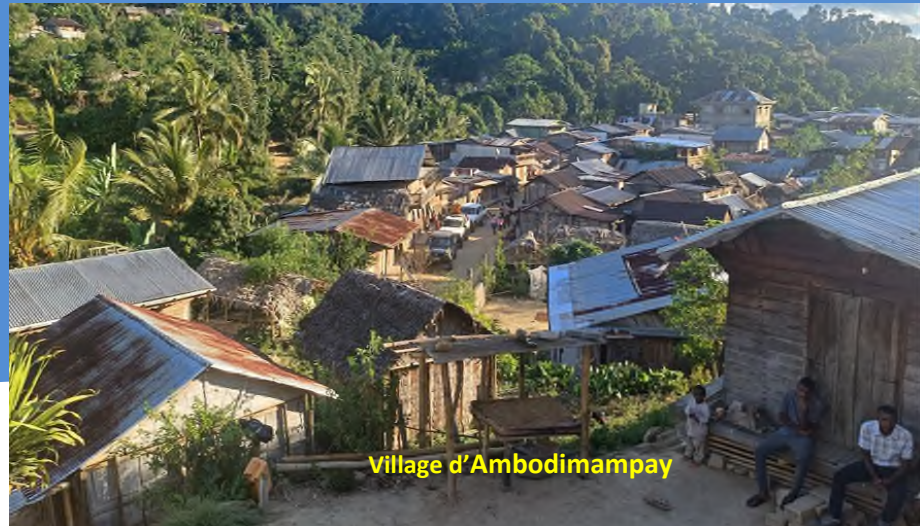


# Energies Sans Frontières au village d'Ambodimampay à Madagascar

## Projet de construction d'une microcentrale hydroélectrique



Village d'Ambodimampay



Ambodimampay est un village d'environ 500 familles pour 2500 habitants, il fait partie de la commune d'Ambatoharanana située à 50 kms de Mananara Nord. Ce village est isolé de tout réseau électrique national et n'est pas ciblé par les programmes existants de l'Agence de Développement de l'Électrification Rurale Malgache.

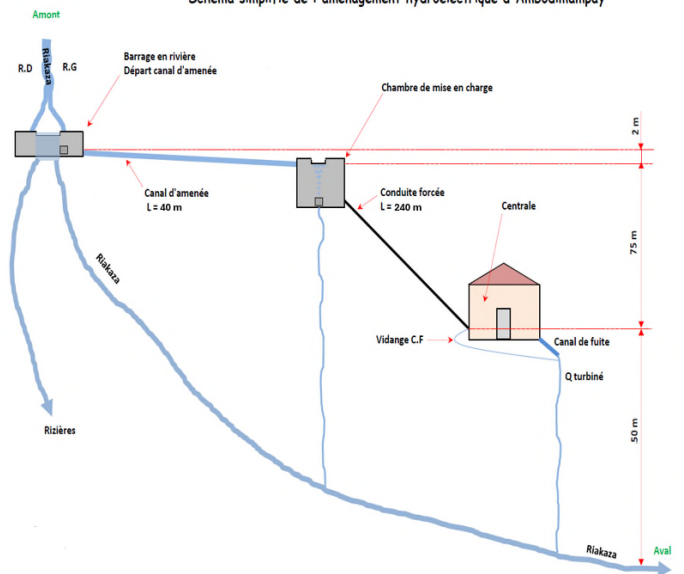
En 2019, Energie Sans Frontières a été sollicitée par le Président du comité de développement du village (Association Communautaire pour le Développement de la Commune d'Ambatoharanana), Mr Julien INJARA, pour un projet hydroélectrique qui permettrait l'éclairage public du village et des maisons.

Une identification a été réalisée début novembre 2019 par trois membres ESF pour vérifier avec le Comité de développement du village la faisabilité du projet tant sur les aspects techniques qu'administratifs.

Les revenus des villageois sont issus de la culture de la vanille et du girofle, ils tirent quelques revenus supplémentaires en vendant des produits comme le riz, le manioc, le café et les fruits.

## Présentation

Schéma simplifié de l'aménagement hydroélectrique d'Ambodimampay



Présentation

Partenaires

Actu Flash

Point  
d'avancement  
Fin-Mars 2026

Le projet consiste en la mise en place d'une microcentrale hydroélectrique de 66 kWe comprenant la construction d'un seuil déversant sur la rivière Riakaza créant une petite retenue d'eau, d'une conduite forcée, d'un local turbine et d'un local technique à l'entrée du village. Le local machine sera destiné à accueillir une turbine basse chute (type Banki) avec générateur, transformateur et coffrets de protection.

La distribution électrique 230 V dans le village alimente 40 points d'éclairage public, l'éclairage des foyers, l'éclairage de l'école primaire, du dispensaire et des lieux de cultes.

**RAPPEL : le réseau de distribution a été réalisé en janvier 2026, le groupe de production hydro-électrique a été mis en service mi-février, et les clés de l'installation remise au Président de l'ACDCA le 15 février 2026.**

## **Bilan de la mission de mars 2026**

Formations électriques à la gestion et à la maintenance - Fin de chantier

3 bénévoles d'Energies Sans Frontières et de la fondation eDF se sont rendus à Ambodimampay le 5 mars, pour une mission de 3 semaines, avec les objectifs suivants :

- Rappeler aux villageois les mesures de sécurité à prendre ;
- Donner au Comité de Gestion les outils pour une bonne gouvernance de ces nouveaux ouvrages ;
- Gérer et réparer les défauts et incidents techniques, rétablir la continuité électrique ;
- Former à la maintenance de la pico-centrale et à la gestion des aléas ;
- Apporter une formation théorique complémentaire et un rappel des dangers de l'électricité aux électriciens chargés des raccordements ;
- Vérifier la bonne mise en œuvre des consignes de sécurité ;
- Apporter des conseils pour le stockage et la gestion du matériel à disposition et en prévoir le réapprovisionnement.

Les activités suivantes de formation ont donc été réalisées sur site :

- Participation à la création de la coopérative d'électricité avec les membres fondateurs et une experte spécialisée et agréée ;
- Formation à l'élaboration d'un business plan par suite de la création de la coopérative ; Définition des tarifs de raccordement, des coûts de l'énergie et des abonnements ;
- Appui à l'utilisation de tableurs « Excel » et création de documents de présentation ;
- Formation à la recherche de défauts de câbles et à l'utilisation d'un contrôleur d'isolement, d'une caméra thermique... ;
- Formation théorique pour les électriciens à l'électricité et aux installations domestiques ;
- Formation de deux responsables à la gestion et à la maintenance de la centrale hydraulique, à la lecture de schéma oléo-hydraulique et au pilotage des incidents potentiels ;
- Information collective des villageois, dont les enfants, sur les dangers de l'électricité.

Voici des illustrations de ce travail en commun entre les bénévoles et les villageois



Utilisation du contrôleur d'isolement



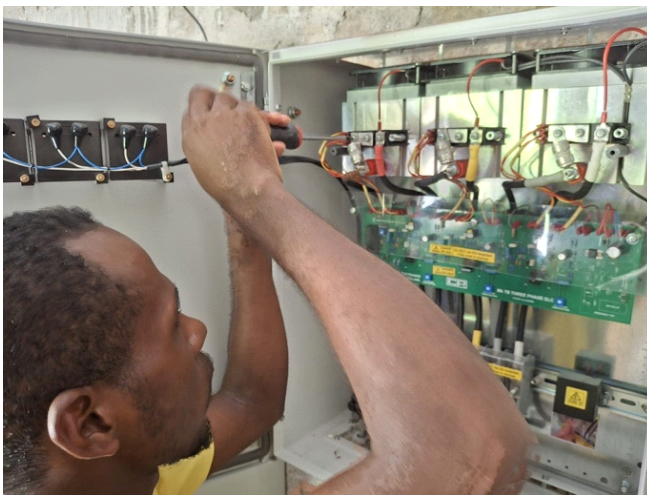
Repérage des défauts du câble 990 V et réparation



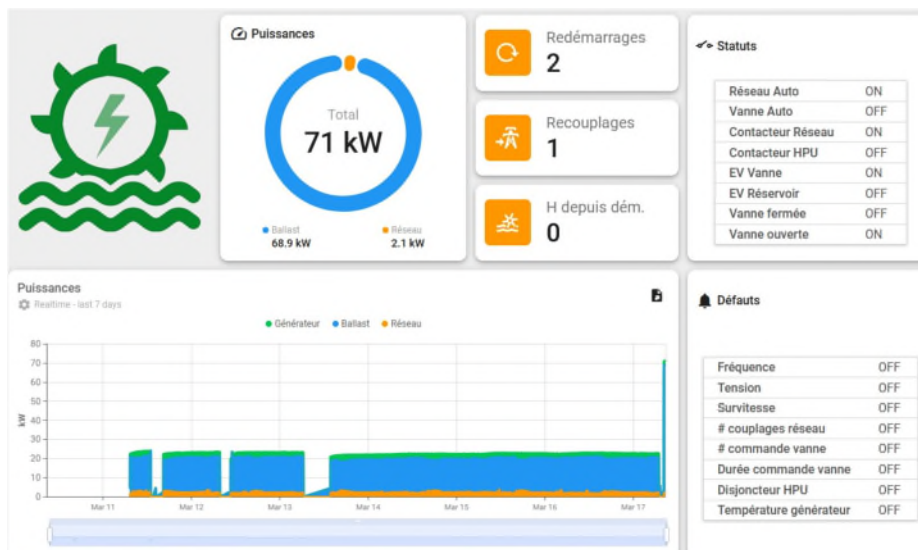
Information des villageois, dont les enfants, sur les dangers de l'électricité



Cours théoriques et pratiques pour les électriciens



Formation des responsables de la pico centrale (plan d'entretien, lecture des schémas électriques et oléohydrauliques)  
 Traitement des premiers défauts de la centrale (modification survitesse, shunt d'un thermo plongeur, remplacement fusible...)



Surveillance à distance de la centrale (application disponible avec la 4G)



Remise des certificats de formation

Les électriciens sont au travail et fiers de leurs efforts et apprentissage. Ils ont conforté les acquis des précédentes missions et la qualité de leur savoir-faire ne fait aucun doute.



Présentation aux villageois de la CDCA (Coopérative d'électricité et de développement) et des tarifs de l'électricité

La CDCA a été créée et les abonnements ont déjà été souscrits pour plus d'une vingtaine le premier jour.

**Mi-mars, comme prévu, la CDCA est en place et ses techniciens sont aptes à gérer et maintenir les installations**

**Félicitations à tous !**

Quelle est la suite ?

En parallèle, des membre d'ESF travaillent sur un projet de développement d'**Activités Génératrices de Revenus** (ou AGR) dans le village pouvant utiliser cette source d'énergie hydroélectrique : production d'huile d'arachides ou de manioc, transformation de fruits...



Presse à huile, à vis dans fin, 2.5 kW.  
300 kg/heure

## PARTENAIRES

**Partenaires :** Fondation EDF, Fondation Novarc, Synergie Renouvelable, Syndicat d'électricité de l'Isère (TE38), Hydro Pipe Solutions, ARTELIA, Pays de Savoie solidaires, SYANE, CCAS, ENEDIS, SONEPAR, Actemium Grenoble, CMSUD, Chaudronnerie de la Varèze, Hydralpes, CERL, Schneider Electric, Fondation Schneider Electric, Amicourse 74, PICON robinetterie, GEO-OÏKOS, Emmaüs 73, VALS, SECURELEC, Entrepôt du Bricolage, XIMECA, Tranombarotra Mahiratra

