

# Energies Sans Frontières à Agonsoudja au Benin

Accès à l'électricité et à l'eau par énergie solaire

R  
E  
A  
L  
I  
S  
A  
T  
I  
O  
N



Le "Centre Damien de Molokai" est un centre de loisirs et d'éveil pour les enfants et adolescents africains. Il est situé au BENIN, à AGONSOUDJA à 35 Km de la capitale COTONOU. L'association "Centre Damien de Molokai" a été créée par d'anciens bénévoles français du réseau PICPUS à l'origine du projet (une centaine de personnes). Elle garantit ainsi la pérennité du projet.

Ce Centre a été construit sur un terrain de 5 Ha sur lequel de nombreux bâtiments vont être bâtis, à savoir un bâtiment administratif, une bibliothèque, une salle de spectacle, des dortoirs et ateliers divers. L'équipe du Centre met également en place un espace d'agroforesterie, composé de plantations d'arbres et de jardins potagers.

Actuellement, deux bâtiments sont construits et un château d'eau de 8 M<sup>3</sup> vient d'être terminé. Une pompe alimentée par un groupe électrogène achemine l'eau d'un puits vers le château d'eau. Un gardien et des bénévoles sont en permanence sur le centre.

L'association du Centre Damien a sollicité les compétences d'Energies sans frontières en matière d'électricité pour résoudre la problématique de son alimentation électrique. La zone n'étant en effet pas desservie, il s'agit d'étudier les solutions les plus naturelles, viables et économiques. A ce jour, le Centre Damien loue un groupe électrogène pour les travaux, ce qui n'est pas une solution durable.

Présentation

Objectifs

Réalisation 2015

Partenaires

## Objectif du Projet :

Le projet prévoit l'installation de panneaux photovoltaïques sur un des bâtiments afin d'assurer l'alimentation électrique de l'ensemble des locaux du centre et de la pompe du puits pour constituer les réserves d'eau. La puissance installée est de l'ordre de 5 KW.

Formés, lors du chantier, le gardien et les bénévoles du Centre assureront la maintenance et l'entretien du matériel électrique.



# Réalisation du projet

La mission a été réalisée en novembre 2015 par une équipe de 5 techniciens bénévoles d'Énergies Sans Frontières, d'une technicienne de la fondation eDF et avec l'aide de l'association Damien de Molokaï.

Le projet a consisté en l'installation de 18 panneaux solaires sur la toiture d'un bâtiment reliés à 12 batteries de 275 Ah, le tout réglé et converti par un régulateur et un convertisseur Studer de 4 KW.

La pompe existante a été raccordée sur l'installation solaire et le système de gestion du remplissage des réservoirs. Elle a été optimisée à l'aide d'un relais solaire et d'un flotteur de remplissage.

Une formation a été dispensée aux béninois partenaires de l'association sur la manière de nettoyer les panneaux solaires et de vérifier l'état des batteries. Grâce à cette formation, ils auront les compétences nécessaires pour prendre en charge la maintenance et la protection de l'installation.

Les utilisateurs et le personnel du centre se sont montrés très satisfaits du travail réalisé par ESF, ils vont pouvoir continuer la construction du centre grâce à l'eau disponible toute la journée et l'éclairage pour la sécurité du site.

**Noms des participants ayant participé à la mission : Daniel LABEYE, Jacques GROS, Gérald BARDIN, Jean-Pierre BARBIER, Kévin SOKOLOWSKI, et Mylène GYPTEAU pour la Fondation eDF.**



## PARTENAIRES

**Partenaires : Fondation eDF, Association du centre Damien de molokaï, SDED, SEDI, et dons privés.**

