

Energies Sans Frontières à Agonsoudja et à Covè au Bénin

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

R
E
A
L
I
S
A
T
I
O
N



Ecole de Gounli



En janvier 2017, une équipe d'ESF est intervenue au Bénin pour l'identification de plusieurs projets. A l'issue de cette identification, deux projets ont été retenus pour une phase de réalisation. Il s'agit du Centre Damien de Molokai à Agonsoudja et l'école de Gounli à Covè.

Le "Centre Damien de Molokai" est un centre de loisirs et d'éveil pour les enfants et adolescents africains. Il est situé au BÉNIN, à AGONSOUDJA à 35 Km de la capitale COTONOU. Une installation de centrale solaire avec batteries avait été réalisée en décembre 2015 par ESF pour de l'éclairage et du pompage solaire. Energies sans Frontières a de nouveau été sollicitée pour redimensionner l'alimentation électrique par panneaux solaires de l'ensemble du centre et de pompage au fil du soleil.

L'école de Gounli se trouve dans un quartier périphérique de la ville de Covè qui n'a pas accès à l'électricité, même si elle en a grand besoin. La ville de Covè est une ville du Bénin située dans le département du Zou à environ 67 km à l'est d'Abomey. Elle compte environ 20 000 habitants. Le raccordement au réseau SBE reste problématique et très onéreux du fait que la SBE refuse de participer aux travaux et par le coût excessif des facturations. Cette nouvelle mission à l'école de Gounli consiste à revoir et réparer l'installation réalisée par ESF en 2015.

Présentation

Objectifs

Réalisation 2019

Partenaires



Objectif du Projet :

L'objectif pour "Centre Damien de Molokai" a été d'installer une pompe au fil du soleil sur le second forage, de rajouter des panneaux photovoltaïques sur l'installation existante, de remplacer le parc de batteries existant et de créer une nouvelle installation solaire de production d'électricité pour alimenter la Bibliothèque, les bâtiments d'hébergement des volontaires ainsi que l'éclairage extérieur de sécurité.

L'objectif pour l'école de Gounli a été de revoir et réparer l'installation réalisée par ESF en 2015.



Centre Damien de Molokai



Centre Damien de Molokai

Réalisation du projet

La mission pour ces deux projets a été réalisée en mars et avril 2019 par une équipe de 5 bénévoles d'Énergies Sans Frontières et deux techniciens de la fondation EDF et avec l'aide de l'association Damien de Molokai.

"Centre Damien de Molokai"

L'installation de centrale solaire avec batteries avait été réalisé en décembre 2015 par ESF. Mais, l'éclairage et le pompage solaire se sont avérés insuffisants par rapport au développement du centre. En effet, un second forage destiné à l'arrosage et l'irrigation des cultures vient d'être réalisé et un château d'eau est en prévision de construction.

La mission donc a consisté pour le pompage solaire à une nouvelle installation de 18 panneaux photovoltaïques de 180 Wc sur un support au sol préparé avant notre arrivée, à l'installation d'un coffret de commande et aux protections électriques en dessous des panneaux, à l'installation de la pompe PS 2 1800 Lorentz et au raccordement de la pompe au réseau d'eau du maraichage en attendant la construction du château d'eau à venir.

Pour la production d'électricité, un groupe de 9 panneaux solaires de 320 Wc ainsi qu'un groupe de 18 panneaux solaires de 260 Wc ont été installés sur la toiture du préau. Dans le local technique ont été installés et raccordés, les parafoudres, l'armoire de protection, les deux régulateurs Schneider 60A 150V et un parc de batteries OPZS 48 V 1280 Ah pour assurer cette production.

Ecole de Gounli à Cové.

En 2015, une équipe d'ESF est intervenue pour équiper l'école de panneaux solaires avec un bloc de batteries en 48V. Un panneau solaire avait été cassé suite au transport et le convertisseur avait grillé lors d'un très gros orage. Notre mission a donc consisté à revoir et réparer l'installation existante de 2015. Pour cela, trois panneaux de 245 Wc ont été rajoutés, le parc de batteries et le coffret électrique de distribution ont été changés et ont été raccordés aux bâtiments.

Ces nouvelles installations ont fait l'objet d'un contrôle de fonctionnement par des essais qui ont été concluants.

Dans chaque centre, une formation pour le fonctionnement et l'entretien de l'installation solaire a été dispensée aux personnes chargées de la maintenance.



Noms des participants ayant participé à la mission :
Daniel et Michèle Labeye, Jacques GROS, Karl Muller, Gilles Durand membres ESF, Fabrice Bourgeois, Yves Pages pour la Fondation EDF.

PARTENAIRES

Partenaires : Fondation EDF, Association du centre Damien de molokai, Syane, Fondation de Schneider, Certisolis, Amour sans frontières (ASF).

