

Energies Sans Frontières à Yagma et à Bazoulé au Burkina Faso

Electrification de deux écoles par énergie solaire

R
E
A
L
I
S
A
T
I
O
N



Lors de la mission LPRC à Ouagadougou qui s'est déroulée en février 2016, Energies Sans Frontières a été sollicitée par la fondation Schneider (SE Teachers) pour réaliser l'identification de deux nouveaux projets qui concernent l'électrification de deux écoles par Energie solaire à Yagma et à Bazoulé.

La première école se situe à Yagma à environ 30 mn du centre de Ouagadougou. Sur l'initiative de M.Léon Ouedraogo, habitant Paris, une école a été construite et la 1^{ère} rentrée s'est faite à l'automne 2015 avec 4 classes de 6^{ème} à 3^{ème} (169 élèves).

La deuxième école se situe à Bazoulé à 30 km de Ouagadougou en direction de Bobo Dioulasso, la demande vient d'une association "Espoir Jeunes Burkinabés" qui, à la suite de la disparition accidentelle du lycée de Bazoulé, entreprit d'ouvrir une école à l'automne 2015.

Les besoins en électricité solaire concernaient l'éclairage et la ventilation des classes. Les deux écoles ne disposaient d'aucun réseau électrique local. L'installation de générateurs solaire a permis d'assurer l'éclairage, la ventilation et l'utilisation d'ordinateurs portables pour la période 18 à 20 heures.



Présentation

Objectifs

Réalisation 2017

Partenaires

Objectif du Projet :

1) Alimenter l'école de Yagma à partir d'un générateur solaire pour assurer l'éclairage des 4 salles de classes, la salle des professeurs, le bureau du directeur, la ventilation de ces mêmes salles, l'utilisation d'une imprimante et la recharge d'ordinateurs portables.

2) Alimenter l'école de Bazoulé à partir d'un générateur solaire pour assurer l'éclairage du dortoir de filles, de la cuisine et du réfectoire.

3) Faire de ces deux chantiers un chantier école permettant à des élèves en études professionnelles de réaliser un stage pratique dans le cadre de leurs études.



Réalisation du projet

Ces deux missions représentaient de grandes similitudes et se sont réalisées dans une même mission du 7 au 25 juin 2017. Une mission de préparation a été effectuée par Gilles et Marc en Février 2017.

Pour préparer la réalisation, un dossier de formation a été élaboré pour chacun des chantiers à l'intention des stagiaires. Ce dossier comprenait la description détaillée des étapes d'un projet :

- Expression des besoins
- Identification des solutions possibles
- Calcul du dimensionnement de l'installation
- Réalisation des plans et schémas.
- Etablissement de la liste de matériels
- Organisation, planification et réalisation du chantier
- Essais, mise en service..

Chaque chantier a fait l'objet d'une présentation du projet et de l'organisation du chantier aux stagiaires respectifs.

Le principe de fonctionnement fut de constituer des équipes de 2 stagiaires par intervenants ESF. Il était convenu également que tous les stagiaires devaient avoir connaissance de chacune des étapes. Un échange avec les stagiaires se tenait chaque jour (dans la mesure du possible) pour un debrief des travaux réalisés et la préparation des travaux à venir. C'était parfois l'occasion d'aborder des questions théoriques des principes d'installation.

Des dispositions ont été prises pour assurer la maintenance des installations :

- Pour l'école de Yagma : Un jeune diplômé en génie Electrique, Paulin Kaboré, a participé en partie à la réalisation du chantier et sera rétribué par l'école pour la maintenance.
- Pour Bazoulé : l'un des stagiaires, Athanase Kalamogo, étudiant en Licence Informatique 1^{ère} année, est appelé à prendre des responsabilités locales à l'orphelinat et y sera en permanence.

Tous les deux présentent les qualités nécessaires pour assurer la maintenance de l'installation.

Noms des participants ESF à la mission : Guy DELICOURT - Christophe CHAPRE - Gilles PERIN - Marc NOUVELLON
Participante pour la Fondation EDF : Maria SALIH



PARTENAIRES

Partenaires : Fondation Schneider Electric, Fondation EDF, Association Espoir Jeunes Burkinabés (EJB), Certisolis.



Coût du projet : 38 650 €

ESF siège social : 44, avenue de la République 38170 SEYSSINET PARISET Email esf.grenoble@orange.fr

ESF Administration : 1030, route de St Sauveur, les Deveys, 38160 IZERON ☎ : 04 76 36 83 07 Email : esf.administration@orange.fr

www.energies-sans-frontieres.org