

Energies Sans Frontières à KiKwé en Tanzanie

Projet d'électrification par énergie solaire et de pompage solaire

P R O J E T



Le village de Kikwé est un quartier administratif du district de la région d'Arusha en Tanzanie. Selon le recensement de 2002, le quartier compte une population totale de 9 826 habitants. Le village se trouve à une distance d'environ 50kms d'Arusha qui est une ville du Nord de la Tanzanie et la capitale de la région d'Arusha. Selon les estimations, sa population s'élèverait, aujourd'hui, à environ 500 000 habitants.

La confrérie des sœurs, "Helpers of Mary" a ouvert un orphelinat pour petite fille, en décembre 2022, après 4 ans de recherche de fonds, pour la réalisation d'un bâtiment et ses aménagements. A ce jour, la confrérie accueille une trentaine de petites filles, pour une capacité nominale de 100 places.

La confrérie des sœurs a sollicité Energies Sans Frontières, pour une installation électrique par énergie solaire du bâtiment et l'équipement d'un pompage au fil du soleil pour remonter l'eau du forage actuellement pour la consommation de l'orphelinat.

Les autres missions de la confrérie sont l'accompagnement des femmes et des filles-mères sur la zone du village de Kikwé, suite à un mandat confié par les autorités du district d'Arusha.

Présentation

Projet 2023-2024

Objectifs

Partenaires



Présentation du Projet

Le projet consiste à l'installation électrique alimentée par énergie solaire, via des panneaux photovoltaïques, des salles de vie, des dortoirs et le réfectoire-cuisine de l'orphelinat. Une salle technique de conversion de l'énergie solaire sera créée. Ce projet prévoit également l'installation d'une pompe, qui sera alimentée par énergie solaire, dans le forage existant afin de remonter l'eau (25m) vers les réservoirs de stockage installés en toiture.

La réalisation du projet se fera en chantier école avec les jeunes élèves de l'institut KIITEC de Arusha qui seront encadrés par les techniciens d'ESF. Ceci s'inscrit dans le cadre de l'accès à la formation des jeunes.



OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs principaux sont d'offrir :

- aux enfants de l'orphelinat et à la confrérie, un accès à l'eau et électricité, pour l'amélioration de leurs conditions de vie.

- un accompagnement technique, en chantier-école, par les membres ESF pour les jeunes de l'école KIITEC et leurs professeurs afin qu'ils puissent mettre en pratique et valider l'enseignement théorique reçu.

La pré-étude de dimensionnement, a montré le besoin d'une installation électrique autonome d'environ 5kVA avec des panneaux solaires d'une puissance de 3kWc, d'un onduleur 5kVA nominal et d'une batterie de 600Ah. L'installation sera à compléter d'une pompe pour équiper le forage existant et faire remonter l'eau (#25m), vers les réservoirs de stockage installés en toiture. Les études (schématisation/dimensionnement) et les réalisations pratiques de ce chantier seront réalisées en collaboration avec le " l'école Schneider-Electric de Grenoble" et en liaison avec l'Institut technique KIITEC de Arusha (Tanzanie) et sa filière électricité solaire.

Ce chantier école permettra l'application concrète et pratique de la formation des jeunes techniciens de l'institut KIITEC et de compléter la formation des deux enseignants de l'institut KIITEC.

Pour assurer le bon fonctionnement et maintenir dans le futur, les installations électriques, un(e) jeune du village de Kikwé, suivra préalablement, la formation de base d'électricien domestique et énergie solaire, dispensé à l'institut KIITEC.

Pour la réalisation du projet, "Orphelinat Kikwé", la recherche de fond est engagée auprès des partenaires ESF, pour grouper le matériel nécessaire, avec les autres projets en cours sur la Tanzanie. (Ecole secondaire de Endamaghan, Ecole de garçons de Kikombo, Matériel formation institut DB KIITEC).

Les équipes ESF assureront l'envoi d'un container de matériels pour la production solaire et financeront la logistique locale (transport/hébergement/repas) sur le chantier école pour les jeunes techniciens et leurs enseignants.



PARTENAIRES

L'école Schneider-Electric,
l'institut KIITEC),



École Schneider
Electric

Une recherche de fonds est engagée auprès de nos bailleurs pour financer et soutenir ce projet.

Coût prévisionnel du projet : 38 500 €

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