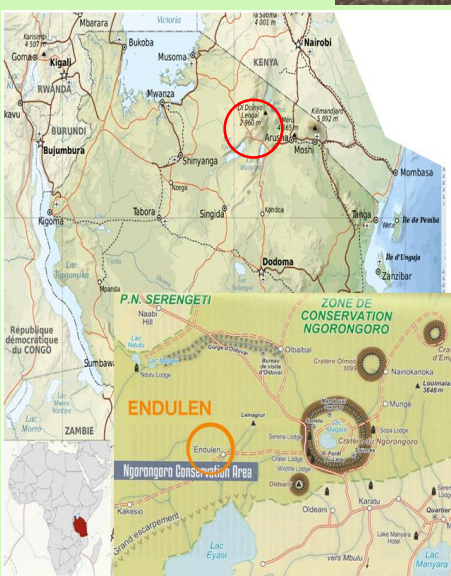


# Energies Sans Frontières à Endulen en Tanzanie

## Projet d'électrification par énergie solaire de l'école d'Endulen

# P R O J E T



Endulen est une division administrative du district de Ngorongoro de la région d'Arusha en Tanzanie. Endulen n'est pas desservi par le réseau national d'électricité Tanesco (dont le plus proche est à 35kms à l'entrée du parc ville de Karatu).

Au printemps 2019, "Le lycée Termier" de Grenoble (par l'intermédiaire de son "Association Solidarité Energies" et de son correspondant Christophe GAUTHIER) a sollicité ESF pour identifier le besoin d'électrification de l'école d'Endulen en Tanzanie. Une mission sur place a été réalisée par ESF en novembre 2019 pour définir le projet.

De nombreux enfants Massais ne sont pas ou très mal soignés d'otite et deviennent malentendants. Afin d'aider ces enfants, l'école d'Endulen a vu le jour grâce à la congrégation du Saint Esprit d'Endulen appuyée par l'association Pamina (Strasbourg).

A ce jour, l'école accueille 100 élèves, dont 10% sont handicapés, à l'horizon 2025, le taux d'occupation est estimé à plus de 250 élèves. Les élèves sont pris en charge en internat avec cantine. Pour que l'enseignement se fasse dans de bonnes conditions, l'éclairage le soir est indispensable pour pouvoir communiquer en langage des signes, pour faire les devoirs et pour la sécurité lors des déplacements entre les bâtiments le soir, car des bêtes sauvages venues du parc animalier proche circulent dans le centre.

## Présentation Projet 2020 Objectifs Partenaires

### Présentation du Projet

Le projet consiste à l'électrification par énergie solaire en site isolé de l'ensemble des bâtiments de l'école.

Cette école sera constituée à terme d'un ensemble administratif, d'une salle de classe pour les enfants handicapés, d'une salle de classe standard, d'une bibliothèque, d'une salle média, d'un réfectoire, d'une cuisine et d'un ensemble de dortoirs garçons et filles avec sanitaires.



# OBJECTIFS DU PROJET

L'école St Luke d'Endulen, assure la formation des enfants malentendants aux langages spécifiques. Elle assure tout au long de l'année l'accueil de ces enfants, qui ne peuvent suivre les migrations des familles Masai avec leurs troupeaux, du fait du handicap.

Le village d'Endulen est un site implanté au cœur de la plaine Masai et des axes de circulations des familles nomades.

Ce projet permettra la réalisation d'une installation photovoltaïque en toiture, l'implantation d'une salle technique avec machines de conversion, la distribution et l'installation électrique des salles et la mise en place d'un congélateur pour la conservation des aliments.

La pré-étude de dimensionnement, a montré le besoin d'une installation électrique autonome d'environ 10kVA, panneaux solaires de 16kWc avec 2 onduleurs 7kVA, sur une batterie de 1000Ah. L'installation devra pouvoir évoluer à 25kVA, pour le plan de renforcement des salles de classes à l'horizon 2025.

Afin de maintenir en état les installations électriques, une formation de base d'électricien en installations intérieures et solaire sera dispensée à un technicien local.

Les études (schématisation) et les réalisations pratiques de ce chantier sont prévues en collaboration avec le Lycée "Pierre Termier Grenoble" et en liaison avec Institut technique KIITEC, de Arusha (Tanzanie), et sa filière électricité solaire.

Ce chantier école St Luke de Endulen permettra l'application concrète et pratique de la formation des jeunes techniciens du Lycée Pierre Termier et les jeunes électriciens de l'institut KIITEC.

En attendant le commencement de ce chantier, un jeune technicien qui réside à Endulen, s'est inscrit à un cursus complet de formation électricien solaire, au sein de l'institut KIITEC. Il participera ainsi, avec les élèves au dimensionnement et préparation de l'installation, qu'ils mettront en œuvre.

Les enjeux principaux concernant ce projet sont d'offrir aux enfants ciblés un accès à la lecture, à l'écriture pour leurs permettre une meilleure adaptation à l'environnement social. Ces actions s'inscrivent dans le cadre de la lutte contre la pauvreté et du maintien en place des populations.



## PARTENAIRES

**Partenaires :** L'Association PAMINA, L'association Solidarité Energétique du Lycée Pierre Termier de Grenoble, L'association ADEI (pilote de l'institut KIITEC).

**Une recherche de bailleurs est engagée pour financer et soutenir ce projet.**

