

Formation entrepreneuriale d'installateurs et techniciens de maintenance de systèmes solaires photovoltaïques



© Seyllou/AFP

Avec le soutien de



Contexte

Le défi de l'accès à l'énergie en Afrique est une réalité connue de tous, en particulier dans les zones rurales. Cependant, l'Afrique a un grand potentiel pour le développement de technologies d'énergie solaire, en particulier les systèmes utilisant les panneaux solaires photovoltaïques.

Les systèmes solaires constituent un moyen propre et durable de produire de l'électricité. Ils pourraient devenir un puissant outil de développement des zones rurales en fournissant une source de revenus aux jeunes et aux femmes.

Au Togo particulièrement, la nouvelle stratégie d'électrification adoptée par l'Etat prévoit la création de milliers d'emploi dans le secteur du solaire photovoltaïque. Malheureusement, très peu de formations adéquates existent aujourd'hui pour la formation des installateurs.

Ce document a pour objectif de définir le programme de « Formation entrepreneuriale d'installateurs et techniciens de maintenance de systèmes solaires photovoltaïques » portée par Energy Generation.

Energy Generation

Energy Generation est une association ayant pour objectif d'aider toute une génération de jeunes africains à faire face au défi de l'accès à l'électricité pour tous sur le continent. Notre projet vise à promouvoir et à accompagner l'innovation technologique et l'entrepreneuriat social au niveau local afin d'identifier, développer et diffuser à grande échelle les solutions d'électrification « made in Africa » d'aujourd'hui et de demain. Pour cela, nous organisons chaque année l'Africa Energy Generation Prize pour identifier les projets innovants.

Public Cible

La formation s'adresse en priorité aux apprenant.e.s en génie électrique et en énergies renouvelables, aux personnes travaillant sur un projet d'électrification, aux techniciens en électricité du bâtiment et à toutes les personnes passionnées d'énergie solaire photovoltaïque. Même si les femmes ont la capacité de très bien performer dans ce domaine, nous avons remarqué que seules quelques-unes d'entre elles sont intéressées, principalement pour des raisons économiques. Par conséquent, les femmes sont fortement encouragées à s'inscrire à notre formation. Une subvention est mise à disposition de 40 femmes par EDF et constituera un atout précieux pour nous aider à responsabiliser les femmes désireuses de s'aventurer dans le domaine des installations solaires photovoltaïques.

Objectif

L'objectif est de développer un programme de formation basé sur les compétences en installation de systèmes solaires et en entrepreneuriat. Les apprenant.e.s acquerront les compétences techniques nécessaires pour effectuer une installation de système solaire photovoltaïque autonome, propre et appropriée. En outre, ils posséderont la capacité de créer, gérer et promouvoir une activité économique construite autour de l'installation de systèmes basés sur l'énergie solaire.

Programme de formation

La formation est un programme de 10 mois basé sur les compétences et divisée en deux parties. La première partie est le parcours technique qui traite des aspects techniques de l'installation et de la maintenance des systèmes solaires et dure 10 semaines, tandis que la seconde partie, le parcours entrepreneurial, fournit les compétences de base dont les candidats ont besoin pour créer leur propre entreprise et être compétitifs sur le marché. Cette deuxième partie dure 7 mois et comporte une partie sur les cours en entrepreneuriat de 6 semaines suivi de 6 mois d'incubation.

Partie 1 : Parcours Technique

La parcours technique a été développé afin de répondre aux exigences techniques et aux normes de sécurité requises par les installations solaires photovoltaïques. Il est conçu pour fournir les compétences requises pour l'installation et la maintenance de systèmes solaires photovoltaïques autonomes au moyen de cours, de travaux dirigés, de travaux pratiques, d'ateliers et de visites sur le terrain. Grâce au soutien de la Fondation Schneider Electric, nous disposons d'équipements de Travaux Pratiques adaptés à une formation de qualité.

Module 1 : Installation de systèmes solaires photovoltaïques

Ce premier module a pour objectif de fournir les bases de l'électricité, de décrire les principaux composants d'un système PV et leurs fonctionnements, ainsi que leurs méthodes de connexion, et enfin de discuter des règles et des équipements de sécurité relatifs à un système photovoltaïque. Les différents thèmes inclus dans le module 1 sont listés ci-dessous :

- Courant Continu
- Panneaux PV
- Batteries
- Liaisons panneaux-Batteries
- Régulateur de charge
- Onduleur
- Sécurité de l'installation

Module 2 : Maintenance de systèmes solaires photovoltaïques

Ce module est conçu pour fournir aux apprenant.e.s les compétences nécessaires pour mettre en service, dépanner, identifier ou prévenir les pannes et proposer des solutions pour un système solaire autonome. Les thèmes abordés dans le module 2 sont listés ci-dessous :

- Notion de maintenance
- Installations en sites isolés
- Maintenance préventive
- Mise en service
- Maintenance curative

Partie 2 : Parcours Entrepreneurial

Notre programme vise à former des personnes prêtes à travailler pour les acteurs présents sur le marché ou à créer leur propre activité indépendante d'installation et de maintenance de systèmes solaires. Nous avons déjà une base solide en formation entrepreneuriale ces deux dernières années au travers de notre programme destiné aux inventeurs. Le volet entrepreneuriat est conçu pour aider les stagiaires à démarrer leur propre entreprise et nous les suivons tout au long des 6 premiers mois. Le parcours entrepreneurial inclut les thèmes suivants :

Création d'entreprise / Comptabilité / Gestion / Marketing / Communication / Plan d'affaires / Recherche de financements / Leadership et développement personnel

Suivi

La fin de la période d'incubation marque la fin du programme de formation mais pas la fin du processus de suivi. Nous restons en contact permanent avec nos apprenant.e.s en les monitorant régulièrement pour suivre leurs progrès sur le marché. Deux ans après la fin du programme de formation, nous prévoyons que chacun d'entre eux aura soit créé sa propre entreprise, soit sera engagé par une entreprise locale ou internationale en tant que technicien d'installation et de maintenance ou encore en qualité d'agents commerciaux spécialisés.

