

MADAGASCAR



ELECTRIFICATION D'ÉCOLES RURALES



Le Contexte

Le projet « Electrification solaire de quinze établissements scolaire en zone rurale à Madagascar » est le fruit d'un partenariat entre l'UNESCO, la firme internationale PANASONIC et la fondation OPEP.

Ce projet, qui rentre dans le cadre de la Fondation Internationale pour le Développement, vise à promouvoir l'Education en électrifiant, à l'aide d'une source d'énergie renouvelable utilisant des modules photovoltaïques, des établissements scolaires qui ne sont pas raccordés au réseau électrique local.

Notre mission

Le projet s'accompagne d'une dotation d'équipements informatiques et de la fourniture d'une connexion internet.

Enviroearth a mené l'ensemble des objectifs du projet, à savoir :

- Design de l'installation en accord avec les normes CEI dans chaque établissement
- 2 onduleurs
- 2 contrôleurs de charge
- 1 pack batterie de 9.6kWh
- 4 modules PV (120W)
- Mise à la terre de l'installation

- Mise en place d'une stratégie d'électrification solaire,
- Eclairage de salle de classe et installation de prises électriques
- Fourniture, installation et mise en service d'équipements informatiques connectés à internet,
- Formation des utilisateurs (enseignants et élèves) à l'utilisation et la maintenance des équipements fournis (photovoltaïques et informatiques)

Les étapes et Défis du Projet

- Recherche et mise en place d'un partenariat avec des entreprises locales,
- Validation du choix des écoles sélectionnées,
- Recherche et remplacement de 5 établissements sur les 15 par manque d'une couverture réseau GSM,
- Pose, installation, formation.

D'un point de vue technique, la structure des établissements fût l'une des principales difficultés du projet (état de la toiture, âge des bâtiments, configuration des salles, etc.).

L'acheminement du matériel sur l'île, la localisation des écoles et leurs accès ont été autant de défis à relever pour assurer le succès de la mission.

La présence d'un chargé de projet Enviroearth et d'une équipe de six techniciens locaux ont été nécessaires pour réaliser les 15 installations en deux mois. Notre équipe a fait preuve de rigueur et réactivité durant toute la phase d'installation pour s'assurer que chaque installation serait identique en termes de qualité, de sécurité des utilisateurs et d'esthétisme.

Le projet en quelques chiffres

- 15 établissements électrifiés,
- 7,2 kWc de puissance installée,
- Plus de 2 500 bénéficiaires dont 400 ont été formés,
- Plus de 2 500 km parcourus.

Notre valeur-ajoutée

Notre expérience à l'international en management de projets complexes, en sites isolés ou à fortes contraintes géographiques nous ont permis d'anticiper les divers risques et contraintes liés au contexte local.

Pour mener à bien ce projet, Enviroearth a développé une étroite collaboration avec la Commission National Malgache pour l'UNESCO, le Ministère de l'Éducation Nationale et le bureau représentatif de l'UNESCO à Paris et à Madagascar.