



# Energies Sans Frontières à ASAFIN à DAKAR

Formation à la conception d'un générateur photovoltaïque et à la conception d'une installation électrique domestique avec mise en pratique en chantiers école.

R  
E  
A  
L  
I  
S  
A  
T  
I  
O  
N



Formation théorique à l'installation électrique domestique



Dakar est située à l'extrême ouest de la Presqu'île du Cap-Vert, au bord de l'Océan Atlantique. C'est la capitale politique, économique et culturelle du Sénégal. Elle concentre à elle seule 80 % des entreprises industrielles et commerciales, et environ le 1/4 de la population totale du pays. Dakar est l'une des plus grandes villes d'Afrique.

Pour répondre aux demandes de formations en électricité par énergie solaire, une convention a été signée en 2017 entre Energies Sans Frontières et le centre de formation ASAFIN (Association Sénégalaise d'Aide à la Formation et l'Insertion des nécessiteux). Cette méthode s'est révélée être la plus appropriée pour mettre en place des formations à Dakar.

Dans le cadre de la convention qui nous lie au centre de formation ASAFIN à DAKAR, Energies Sans Frontières a été sollicitée par la Fondation EDF pour réaliser **deux formations avec deux chantiers école associés**. Ce projet a fait l'objet d'une identification qui s'est déroulée en juin 2021. Il fait suite à une étude menée en 2018 par la fondation EDF.

Présentation

Objectifs

Réalisation  
2021- 2022

Partenaires

## Objectifs des missions

- Réaliser une formation théorique d'une installation électrique domestique associée à une formation pratique en chantier école. Ce chantier s'est déroulé dans la salle de mesure et des essais techniques du centre de formation ASAFIN à DAKAR.

- Réaliser une formation théorique à la conception de générateurs photovoltaïques associée à une formation pratique par la construction, la maintenance et l'exploitation d'un générateur photovoltaïque. Pour concrétiser la formation, un chantier école a été réalisé à Deni Biram Ndao près du lac Rose pour l'association "Village Pilote".

- Identifier un projet d'aide à l'amélioration de l'accès à l'énergie pour le village de THIEO situé dans la région de THIES.



Chantier école Formation électrique domestique



Fin de Chantier école Formation électrique domestique



# Réalisation du projet

En raison d'une indisponibilité du matériel contenu dans le container qui était bloqué à la douane, il n'a pas été possible de réaliser l'ensemble du projet lors de la première mission réalisée du 5 novembre au 5 décembre 2021. Une deuxième mission du 27 février au 15 mars 2022 a donc été nécessaire pour finaliser le projet. Les missions ont été réalisées avec la participation de 5 membres ESF et 2 membres de la fondation EDF.

Les missions ont consisté à réaliser deux formations théoriques au centre de formation ASAFIN à DAKAR associées à des chantiers école. 8 jeunes issus de secteurs défavorisés ont participé à la formation "**Installation électrique domestique intérieure**" qui s'est déroulée sur trois semaines, dont la dernière a été consacrée au chantier école prévu dans la salle de mesure et d'essais techniques du centre ASAFIN.

15 stagiaires ont participé à la formation "**conception de générateurs photovoltaïques**" qui s'est déroulée sur deux semaines, dont la dernière semaine a été consacrée au chantier école pour l'association "Village Pilote".

La réalisation du chantier école à Deni Biram Ndao près du lac Rose au "VILLAGE PILOTE" a permis aux stagiaires d'atteindre leurs objectifs d'apprentissage par la pratique de l'activité de mise en œuvre des ouvrages et des matériels l'installation d'un générateur Photovoltaïque. Ce chantier qui s'est déroulé sur les deux missions a consisté à l'installation de 144 panneaux photovoltaïques Unisolar sur les toitures, au déroulage des câbles des liaisons souterraines entre le local technique et les deux bâtiments (dortoir et atelier de menuiserie), à la pose et au raccordement du générateur d'énergie (régulateurs, onduleurs, coffrets de regroupement DC et AC etc.) avec un ensemble de batteries d'une capacité totale de 3000 Ah dans le local technique.

A la fin des missions, il a été remis des certificats de formation ESF et des sacoches d'outils "NOVARC" aux stagiaires du centre ASAFIN représenté par leur directeur Aly TRAORE.

Des Kits d'outillage "NOVARC" ont également été remis aux jeunes du Village Pilote qui nous ont aidés durant toute la durée du chantier.

Les élèves des classes de BEP1 et CAP2 Elec du centre Frédéric OZANAM à WARRANG, dont nous sommes partenaires, ont pu visiter et découvrir nos réalisations d'ouvrages photovoltaïques de notre chantier du "Village Pilote". Cette visite faisait suite à leur souhait de découvrir une réalisation.



Formation théorique à la conception de générateurs photovoltaïques



Chantier école à la conception d'un générateur photovoltaïque



Chantier école à la conception d'un générateur photovoltaïque



Remise des certificats et des sacoches d'outils aux stagiaires en présence de Aly TRAORE Directeur du centre ASAFIN

**Noms des membres d'ESF ayant participé à la mission :**  
Responsable du projet : **Thierry MERCADIER**,  
Responsable Adjoint: **Jacques CLAUZEL**, membres ESF :  
**Philippe MOUSSY**, **Patrick BELUZE**, **Christian BECT**,  
membres de la fondation Fondation EDF : **Michel LEGRAND** et **Hervé CSELENKO**.

## PARTENAIRES

Fondation Schneider Electric,  
Fondation EDF, Fondation  
NOVARC, **ALY TRAORE**  
directeur du centre ASAFIN,  
" VILLAGE PILOTE" **Lucie**  
**BOUTROIS**, **Loïc TREGUY**, **Jean**  
**BARETTO**.

