

DIMENSIONNEMENT DE CENTRALES HYBRIDES PV / DIESEL



SOL01 ■ Outils/Méthodologie/Métiers

DUREE

4 jours

PUBLIC

Ministères en charge de l'énergie
Agences d'électrification rurale
Sociétés nationales d'électricité
Bureaux d'études
Écoles d'ingénieurs et instituts de formation
Opérateurs privés

QUELQUES REFERENCES

MAMWE (Comores)
CLUB-ER

OUTILS UTILISES

Homer

OBJECTIFS

Les centrales hybrides PV / diesel permettent de réduire les coûts par rapport à des solutions purement alimentées par un groupe diesel, grâce à la forte diminution du coût des panneaux solaires. Néanmoins le coût du stockage reste importante et les questions liées à l'électronique, complexes.

Le dimensionnement des centrales hybrides et leur optimisation technico-économique est donc sensiblement plus complexe que dans le cas de centrales diesel ou PV classiques. Cette formation permet d'une part d'acquérir les connaissances fondamentales sur les systèmes hybrides et d'autre part de maîtriser les outils d'aide au dimensionnement et à l'optimisation technico-économique.



CONTENU DE LA FORMATION

1. Introduction aux systèmes hybrides

- ◆ Avantages et contraintes des systèmes hybrides pour l'électrification rurale
- ◆ Aspects techniques et économiques spécifiques
- ◆ Éléments d'analyse comparative des investissements et des coûts de production

2. Conception de projets hybrides durables

- ◆ Évaluation de la ressource solaire
- ◆ Adapter le système de production aux caractéristiques de la courbe de charge
- ◆ Facteurs favorisant la pérennité des systèmes
- ◆ Principes de l'optimisation technico-économique

3. Session pratique – utilisation du logiciel HOMER

- ◆ Principes du logiciel HOMER
- ◆ Création d'un projet : entrée / import de données
- ◆ Simulation du comportement du système
- ◆ Optimisation technique du dimensionnement
- ◆ Optimisation économique du dimensionnement

4. Spécifications techniques des composants

- ◆ Gammas de produits existants
- ◆ Recommandations pour les prescriptions techniques

 **Innovation Énergie
Développement**

2 chemin de la Chauderaie
69340 Francheville FRANCE

Téléphone : +33 4 72 59 13 20
Télécopie : +33 4 72 59 13 39
Messagerie : ied@ied-sa.fr
Site Internet: www.ied-sa.fr