



Renforcement des compétences dans le domaine du solaire PV en site isolé

Marrouch BARHOUMI

Chef de la Délégation Régionale de Sfax

Conseiller International en Efficacité Energétique

Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Énergie, Tunisie

marrouch.barhoumi@anme.nat.tn

marrouchbar@yahoo.fr

Sfax, le 13 Mai 2015

PLAN DE L'EXPOSE

I. Contexte des énergies renouvelables en milieu rural

II. Sessions de formation pratique et de perfectionnement

III. Mesures pour améliorer la qualité des installations PV en site isolé

CONTEXTE DES ENERGIES RENOUVELABLES EN MILIEU RURAL

L'approche adoptée depuis 2009 dans le cadre de la loi n°2009-7 du 09 Février 2009

- L'octroi d'une subvention de 40% du coût de l'investissement, avec un plafond de 20 milles dinars pour les projets d'électrification rurale et le pompage solaire et éolienne pour les fermes agricoles et les projets ruraux;
- Le client doit s'adresser aux fournisseurs éligibles au programme pour réaliser le projet;
- Les fournisseurs, les équipements ainsi que les installations doivent répondre aux exigences d'un cahier des charges spécifique au programme;
- Un contrat de maintenance sera conclu entre le client et le fournisseur pour entretenir le système après la période de garantie.

Réalisations sur la période 2010-2014

	Territoire Tunisien	Sfax
Nombre systèmes d'électrification rurale	128	16
Nombre de systèmes de pompage PV	52	09
Puissance Crête totale	780 KWc	109 KWc
Investissement totale	7,2 MDT	0,605 MDT
Subvention ANME	2,4 MDT	0,205 MDT



SESSIONS DE FORMATION PRATIQUE ET DE PERFECTIONNEMENT

FORMATION PRATIQUE

Participants : Techniciens des services régionaux (nombre 06) et les techniciens des entreprises agréées(09) ;

Durée de la formation : 5 jours ;

Période de la formation : 18-23 Janvier 2015 ;

Lieu de la formation : Centre de formation El Hamma – Gabès.

Formateurs : Mme Sigrid Quisbrok et Mr Abdelkbir Said

Prise en charge : le projet DMS;

Contenu de la formation:

- Une partie théorique: Les systèmes d'électrification rurale et le pompage PV et les différents composants (module PV, batterie, onduleur, câbles, fusibles et le parafoudre).

- Une partie pratique: Mesures et documentations sur des exemples des systèmes photovoltaïques et de pompage solaire.

- Présentation des cas d'études élaborés par des binômes.



FORMATION DE PERFECTIONNEMENT

Participants : Les ingénieurs et les techniciens de l'ANME(11) et des entreprises agréées (6).

Durée de la formation : 5 jours.

Période de la formation : 22-27 Mars 2015.

Lieu de la formation : Sfax.

Formateur: M. Quinette, Bureau TECSOL-France.

Prise en charge : le projet DMS;

Contenu de la formation :

- Les normes internationales,
- Les schémas de conception des systèmes en sites isolés de moyenne et grande taille, les exigences et les conditions d'emplacement des différents composants, les mesures de sécurité,
- Les procédures de contrôle des installations de moyennes et de grande taille ainsi que les instruments de mesures pour mener une opération de réception.
- Une visite de terrain(station de pompage PV, 20 kWc);
- Des exercices assistés sur logiciel de dimensionnement PVSyst.



LES MESURES POUR AMELIORER LA QUALITE DES INSTALLATIONS PV EN SITE ISOLE

LES MESURES POUR AMELIORER LA QUALITE DES INSTALLATION PV

- Elaborer un guide pour la conception d'une installation d'électrification rurale et de pompage PV et ses conditions de réalisation et qui respectent les règles techniques et les normes en vigueur;
- Reformuler la fiche de la demande d'accord préliminaire on intégrant de nouvelles exigences et conditions;
- Reformuler les fiches de réception et d'installation en ajoutant plusieurs informations utiles;
- Revoir la procédure de réception qui doit être réalisée en trois étapes;
- Mettre à la disposition de chaque service régionale les instruments de mesures nécessaires pour mener la réception d'un système en site isolé;
- Organiser une autre session de formation accentuée sur le logiciel PV-SYST;
- Elaborer deux cahiers des charges spécifiques pour le pompage et l'électrification rurale.

Merci pour votre attention



Marrouch BARHOUMI

Chef de la Délégation Régionale de Sfax

Conseiller International en Efficacité Energétique

Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Énergie, Tunisie

marrouch.barhoumi@anme.nat.tn

marrouchbar@yahoo.fr