



MINI CENTRALE ELECTRIQUE AUTONOME HYBRIDE PV-DIESEL MASTER MHPV



INTRODUCTION

La **Mini Centrale MHPV** est un système hybride combinant 2 sources d'énergies (Energie Photovoltaïque et Groupe Electrogène DIESEL) associés à un stockage par Batterie. Cet ensemble correspond aux besoins d'électrification des populations rurales isolées (zone désertique – atoll). L'hybridation offre des solutions intéressantes pour la création de mini-réseaux locaux où la ressource solaire est très abondante.

ARCHITECTURE

La conception de la **Mini Centrale MHPV** comprend :

- N+1 Onduleurs Industriels à double conversion avec transformateur d'isolement.
- Un Champ Photovoltaïque P.V. à forte pénétration afin de réduire le coût de production du KWH.
- Un Parc de 2 Batteries pour application solaire.
- N Régulateurs MOSSOL-MPPT assurant l'utilisation maximale de l'énergie solaire pour la recharge des batteries.
- Système de supervision et d'enregistrement de données de l'ensemble des paramètres.
- Deux Groupes Electrogènes DIESEL pouvant assurer un service maximal sans interruption ; la pointe de puissance maximale étant assurée par chacun des deux groupes.

AVANTAGES

- Assurer une continuité de service du réseau électrique sans micro-coupage.
- Réduction des coûts de consommation de carburant.
- Réduction des émissions de CO2.
- Limitation du fonctionnement des groupes à faible charge.
- Allongement de la durée de vie des groupes électrogènes.
- Coût d'exploitation réduit en comparaison du système GE en continu.
- La **Mini Centrale MHPV** pouvant s'intégrer dans les stations GE existantes.
- Les **Armoires MHPV** sont de faible encombrement (surface au sol < à 1m² pour 100KVA).
- L'installation et la mise en service s'opèrent dans un temps réduit.
- Réduction de la maintenance.

Service Après Vente

- L'hybridation impose une formation des exploitants.
- Une formation particulière pour le Service Après Vente pouvant assurer la maintenance de plusieurs sites.
- La mise en place de pièces de rechange concernant les équipements électroniques.



ETUDES REALISATION DE SYSTEMES SOLAIRES

Z.I. de Bastillac (nord) – 65000 TARBES
Tél. : 05.62.34.77.07 – Fax : 05.62.34.58.89
Email : solarcom@solarcomfrance.com

Sous réserve de modifications / Subject to modifications