

UNIVERSITE DE
NOUAKCHOTT
FACULTE DES SCIENCES
ET TECHNIQUES



Equipe du CRAER de l'Université de Nouakchott:

- ◆ Abdel Kader Ould Mahmoud
- ◆ N'Dongo Mamoudou
- ◆ Mohamed Lemine Ould Fagel
- ◆ Mohamed Lemine Ould Jidou

Institut Technologique des Iles Canaries:

- ◆ Baltasar Peñate
- ◆ Carlos Gómez

Recherche-Formation-Prestation
des Services-Installations et Tests

1

Historique des projets

- Etude du potentiel éolien de la cote mauritanienne
- Etude de faisabilité d'un parc d'aerogenerateurs pour Nouadhibou
- Réalisation d'un Parc des Energies Renouvelables et Dessalement (PER)

OBJECTIFS DU CRAER :

1. Recherche
2. Formation
3. Prestations de services
4. Installations et Tests

Recherche-Formation-Prestation
des Services-Installations et Tests

2

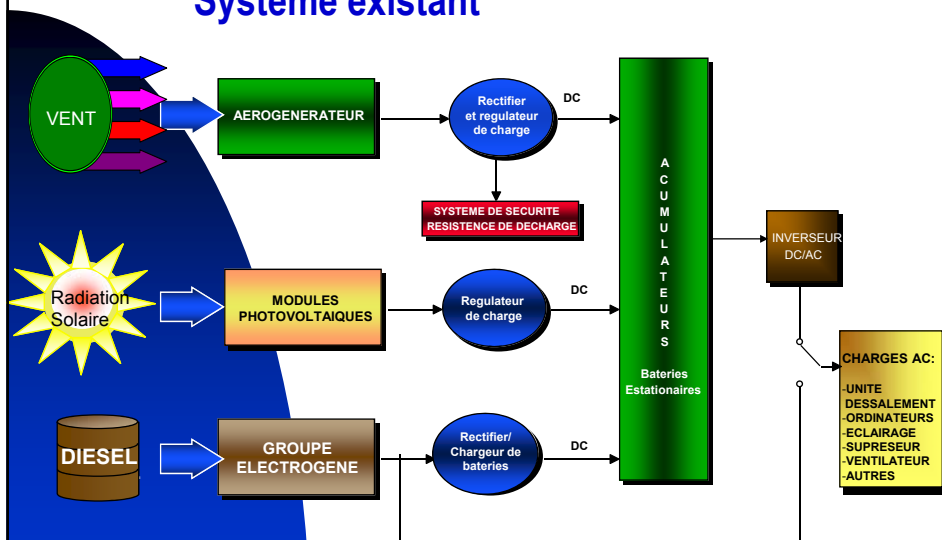


Taches programmées pour le CRAER



- Redimensionnement du PER dans ses quatre composantes dans une optique de centre de recherche
- Réaliser des Travaux de génie civil
- Installation de nouveaux équipements dans une optique CRAER
- Réaliser des prestations de services

Système existant



Equipements

Application de la technologie et de la recherche pour le développement

- Deux aérogénérateurs (3kW et 1.5kW)
- Seize panneaux solaires de 1.2kW
- Un système de stockage d'énergie par batteries 1440Ah
- Un chauffe eau solaire de 150Litres
- Une unité de dessalement de l'eau de mer par O.I
- Un système d'arrosage par gouttes
- Un groupe d'électrogène (5kVA)
- Le parc dispose aussi:
 - ◆ D'un système de commande et régulation avec inverseur
 - ◆ D'un système d'acquisition de données

Les particularités du matériel existant

- Système hybride
- Alimentation des charges en courant industriel
- La présence d'une unité d'osmose inverse alimentée à la fois par aérogénérateurs et par des panneaux solaires photovoltaïques
- L'existence d'un panneau solaire thermique (chauffe eau) d'un système d'arrosage par gouttes

Recherche-Formation-Prestation
des Services-Installations et Tests



5

Application de la technologie et de la recherche pour le développement

RECHERCHE

Objectifs de la recherche

- Réalisation des thèses de recherche dans le domaine
- Etudes de fonctionnement et de modélisation du comportement des unités pilotes
- Amélioration et maîtrise des systèmes existants en Mauritanie



Recherche-Formation-Prestation
des Services-Installations et Tests



6

FORMATION

Objectifs de la formation



- ◆ Formation des Mauritaniens dans le domaine des énergies renouvelables, le dessalement et le froid :
 - Dimensionnement;
 - Installation;
 - Maintenance.

Recherche-Formation-Prestation
des Services-Installations et Tests



7

PRESTATIONS DE SERVICES

Objectifs

- ◆ Etudes
- ◆ Installations
- ◆ Suivis



Recherche-Formation-Prestation
des Services-Installations et Tests



8

Conclusion

Réaliser:

- Des projets selon les besoins mauritaniens
- Des projets avec la participation des équipes mauritaniennes
- La mise en place d'une base de recherche et de formation dans le domaine des EnR.

Recherche-Formation-Prestation
des Services-Installations et Tests

