

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET DE L'INNOVATION

BURKINA FASO

Unité-Progrès-Justice

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE

INSTITUT DE RECHERCHE EN
SCIENCES APPLIQUEES ET
TECHNOLOGIES



DEPARTEMENT ENERGIE

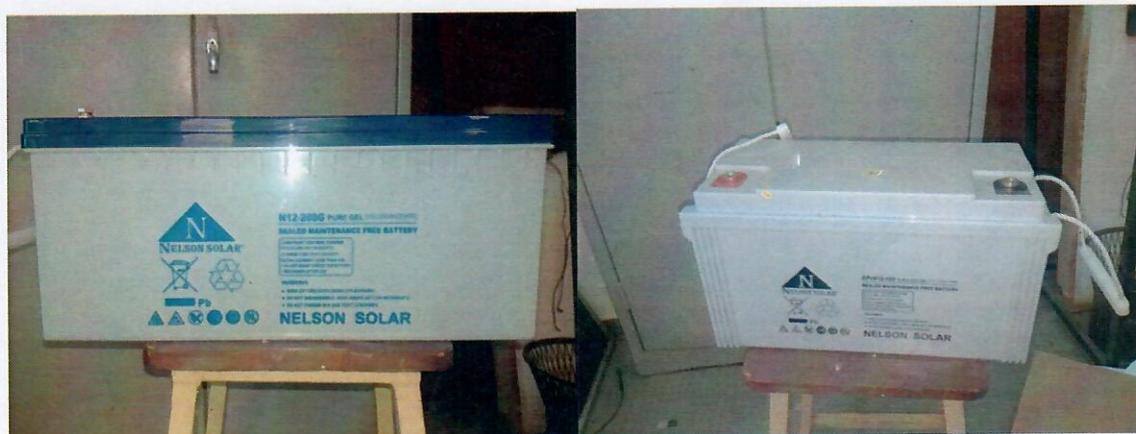
03 BP 7047 Ouagadougou 03

Tél. : (226) 25 35 60 31 ; Fax (226) 25 35 70 29

E-Mail : dirsat@fasonet.bf

06 FEV 2020

RAPPORT TECHNIQUE DE CONTROLE QUALITE DE BATTERIES SOLAIRES



Janvier 2020

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
1. Présentation du matériel solaire photovoltaïque contrôlé	4
2. Critères de contrôles du matériel solaire	4
3. Résultats du contrôle qualité	4
Conclusion	5
ANNEXE.	6

INTRODUCTION

Ce rapport, présente les résultats obtenus de l'étude de contrôle qualité des batteries solaires photovoltaïques de l'entreprise **Nelson solar**. Il a été mis en œuvre grâce à la collaboration entre le responsable de dit entreprise et l'**Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologie(IRSAT)**. Les travaux de cette étude de contrôle qualité sont réalisés au Laboratoire des Systèmes d'Energies Renouvelables et Environnement (LASERE)du Département d'Energie de l'IRSAT. Ce document qui représente la substance des résultats obtenus, s'articulera autour des points suivants :

- Présentation du matériel solaire photovoltaïque contrôlé;
- Critères de contrôle du matériel solaire photovoltaïque
- Résultats du contrôle qualité ;
- Conclusion.

1. Présentation du matériel solaire photovoltaïque contrôlé

Les batteries solaires photovoltaïques mises à la disposition de l'IRSAT pour les tests de qualité au compte de l'entreprise *Nelson Solar* sont composées de :

- 16 batteries solaires de 200 Ah de type OPZV prélevées dans un lot de 300 batteries ;
- 04 batteries solaires de 150 Ah de type AGM prélevées dans un lot de 100 batteries ;

2. Critères de contrôles du matériel solaire

L'étude de contrôle des batteries solaires photovoltaïques effectuée dans ce document est réalisée en fonction des paramètres suivants :

- ✓ Vérification des poids des batteries ;
- ✓ Vérification des capacités des batteries.

2. Résultats du contrôle qualité

Le contrôle qualité des batteries solaires photovoltaïques indiquent les résultats suivants :

- Les capacités de toutes les batteries de 200 Ah de type OPZV mesurés sont **conformes** ;
- Les capacités de toutes les batteries de 150 Ah de type AGM contrôlées sont **conformes**.

Nous présentons en l'annexe le tableau.1 qui résume toutes les données de mesures réalisées au laboratoire LASERE. .

Conclusion

Les batteries solaires de l'entreprise *Nelson Solar* soumis aux tests de contrôle de qualité réalisés au LASERE du Département d'Energie (DE) de l'IRSAT a permis de statuer sur la qualité des batteries solaires. En effet, les capacités des **batteries de 200 Ah** sur un échantillon de 16 batteries sont *conformes*. Egalement, toutes les capacités des batteries de **150 Ah de type AGM**, testées sont *conformes*.

Chef de Département Energie de l'IRSAT



Dr Issaka OUEDRAOGO

Maître de Recherche

Annexe.1 : Les mesures des capacités

Tableau.1 : Mesures des capacités des batteries

Numéros des batteries	Type de batterie	Capacité inscrite en Ah sur la fiche technique	Capacité mesurée en Ah
1	AGM	150	148,00
2	AGM	150	147,00
3	AGM	150	148,00
4	AGM	150	151,00
5	OPZV	200	202,00
6	OPZV	200	206,00
7	OPZV	200	202,00
8	OPZV	200	201,00
9	OPZV	200	200,00
10	OPZV	200	200,00
11	OPZV	200	200,00
12	OPZV	200	200,00
13	OPZV	200	200,00
14	OPZV	200	200,00
15	OPZV	200	200,00
16	OPZV	200	200,00
17	OPZV	200	200,00
18	OPZV	200	200,00
19	OPZV	200	200,00
20	OPZV	200	200,00