

RAPPORT DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Agent : Papy NSEKA

Date : 15 mars 2025

Référence : MNT-SOL-2025-089

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

- **Client** : Earth Group Sarl
- **Site** : Site "Les Vergers"
- **Type d'installation** : Système solaire autonome
- **Date de dernière maintenance** : 20 decembre 2024
- **Période de couverture** : 6 mois

2. ÉQUIPEMENTS INSPECTÉS

- Panneaux solaires (6 x 400W)
- Régulateur Victron MPPT 150/70
- Batteries Victron Gel (4 x 12V 200Ah)
- Onduleur Victron MultiPlus 48/3000
- Dispositifs de protection et câblage

3. CONTRÔLES RÉALISÉS

3.1. Panneaux solaires

- Nettoyage des surfaces : **Effectué**
- État des surfaces : **Bon état - légères salissures**
- Fixations structure : **Serrage vérifié**
- Isolation électrique : **>50 MΩ - Conforme**

3.2. Batteries

- Tension banc batterie : **51,1V**
- État de charge : **98%**
- Température batteries : **28°C**
- Niveau électrolyte : **Normal**
- Serrage cosses : **Conforme**

3.3. Électronique de puissance

- Régulateur :
 - Rendement charge : **97,8%**

- Température : **42°C**
- Onduleur :
 - Tension sortie : **230,2V**
 - Fréquence : **50,02 Hz**
 - Température : **45°C**

3.4. Dispositifs de protection

- Disjoncteurs DC : **Fonctionnels**
- Parafoudres : **État correct**
- Mise à terre : **<10Ω - Conforme**

4. MESURES ET TESTS

Paramètre	Valeur mesurée	Plage acceptable
Tension panneaux	242V	220-260V
Courant charge max	68A	0-70A
Tension batterie	51,1V	48-52V
Tension sortie onduleur	230,2V	225-235V
Isollement DC	>50 MΩ	>1 MΩ

5. INTERVENTIONS RÉALISÉES

- Nettoyage complet des panneaux solaires
- Serrage contrôlé de toutes les connexions électriques
- Mise à jour firmware régulateur (v2.45)
- Vérification des courbes charge/décharge
- Archivage des données de performance

6. OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS

6.1. Observations :

- Performance globale du système : **Excellente**
- Usure normale des équipements
- Légère baisse de rendement panneaux (-2%) due aux salissures

6.2. Recommandations :

- Poursuivre le cycle de maintenance 6 mois
- Surveiller la température des batteries en été
- Prévoir remplacement parafoudres dans 12 mois
- Vérifier l'orientation panneaux après saison hivernale

7. PROCHAINE MAINTENANCE

- **Date préconisée :** 25 avril 2024
- **Type :** Maintenance préventive complète
- **Durée estimée :** 3 heures

8. VALIDATION

- **Statut :** Maintenance effectuée - Système optimal
- **Signature technicien :** Papy Nseka
- **Signature client :** Daddy ILITO
- **Date prochaine maintenance :** 25 novembre 2025