

# 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 décembre 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%

- Onduleur :
  - Température : **42°C**
  - 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 : **Excellent**
- 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