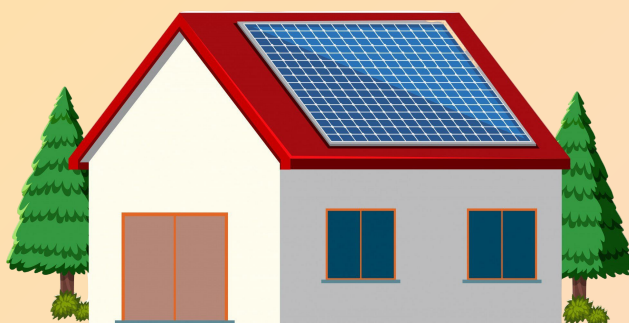


Guide complet pour entretenir et vérifier vos panneaux solaires



Maximisez la performance et
la durabilité de votre
installation photovoltaïque

Introduction

Les panneaux solaires représentent un investissement durable pour produire de l'énergie propre et réaliser des économies.

Cependant, leur efficacité dépend d'un entretien régulier et de vérifications pour détecter d'éventuels dysfonctionnements.

Un panneau mal entretenu peut voir sa production énergétique diminuer, affectant ainsi vos économies à long terme.

Ce guide a pour objectif de vous fournir des étapes simples pour optimiser la performance et prolonger la durée de vie de vos panneaux.

Ce guide s'applique à divers types d'installations photovoltaïques :

- **Kit solaire autonome** : idéal pour les sites isolés.
- **Panneaux solaires plug-and-play** : pratiques pour une utilisation simple et rapide.
- **Installations complexes** : comprenant batteries et onduleurs.



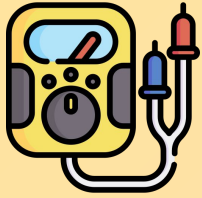
Chapitre 1

Inspection visuelle

Un examen visuel permet d'identifier rapidement les problèmes visibles :

- **Face avant (verre)** : Recherchez des fissures ou rayures qui peuvent réduire la captation solaire.
- **Revêtement arrière (Tedlar)** : Vérifiez qu'il est intact, sans trous ni rayures, pour prévenir l'oxydation.
- **Boîtier de connexion** : Assurez-vous qu'il n'est ni fondu ni endommagé, car cela peut compromettre la sécurité.
- **Câblage et connexions** : Inspectez les câbles pour détecter d'éventuelles coupures, corrosion ou connexions lâches.

Astuce : Utilisez une checklist pour noter vos observations. Si vous constatez des anomalies, envisagez une intervention rapide pour éviter des dommages supplémentaires.



Chapitre 2

Vérification technique

Pour aller au-delà de l'inspection visuelle, utilisez des outils simples comme un voltmètre ou un multimètre :

- **Mesure de la tension** : Exposez le panneau à la lumière directe et mesurez la tension aux bornes du régulateur. Comparez les valeurs à celles indiquées dans le manuel du fabricant (ex. : 18–22V pour un panneau standard).
- **Mesure du courant** : Connectez un multimètre pour vérifier le courant produit. Des valeurs faibles peuvent indiquer un problème de connexion ou un panneau endommagé.

Signes de dysfonctionnements courants :

- **Tension trop basse** : Problème au niveau des connexions ou cellules défectueuses.
- **Courant insuffisant** : Dégradation des composants internes ou ombrage excessif.



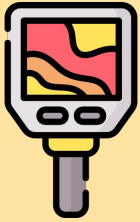
Chapitre 3

Maintenance préventive

Pour maintenir vos panneaux en bon état :

- **Nettoyage** : Une fois par an, utilisez de l'eau claire et un chiffon doux. Évitez les produits abrasifs.
- **Contrôle des connexions** : Vérifiez régulièrement que les câbles sont bien serrés et exempts de corrosion.
- **Surveillance continue** : Utilisez des outils de monitoring ou notez la production mensuelle pour détecter les baisses de performance.

Astuce : Intégrez le nettoyage et le contrôle dans une routine annuelle pour éviter les pertes de production.



Chapitre 4 : Inspection thermographie

Une caméra thermique peut révéler des anomalies invisibles à l'œil nu, comme :

- **Points chauds** : Indiquent des cellules défectueuses ou des connexions problématiques.
- **Surchauffe** : Signal d'un court-circuit interne.

Quand l'utiliser ?

- Annuellement pour des installations importantes.
- Lorsqu'une baisse notable de production est constatée.

Bien que des inspections de base puissent être réalisées par un particulier, faites appel à un professionnel pour une analyse approfondie et des mesures correctives.

Pour finir ...

En suivant ces étapes régulièrement, vous garantissez une performance optimale de votre installation et une longévité accrue.

Pour des vérifications approfondies ou un entretien professionnel, contactez **Solarbox**. Nos experts peuvent vous conseiller sur les meilleures pratiques et résoudre les problèmes complexes.

Demandez votre devis gratuit dès aujourd'hui et assurez-vous que vos panneaux solaires fonctionnent à pleine capacité !

Ne ratez pas nos 2 pages en annexes :

- La **FAQ**
- La **Checklist** d'entretien et de vérification des panneaux solaires

DEMANDEZ UN DEVIS GRATUIT



F. A. Q

Q : Comment mesurer la tension d'un panneau ?

R : Utilisez un voltmètre sur les bornes du régulateur et comparez aux spécifications.

Q : Quand nettoyer mes panneaux ?

R : Une fois par an ou après une période de mauvais temps.

Q : Comment détecter un problème visuel sur un panneau solaire ?

R : Vérifiez les fissures, rayures, boîtier endommagé ou câbles corrodés.

Q : Un entretien professionnel est-il nécessaire ?

R : Oui, pour des vérifications complexes comme la thermographie ou les réparations.



Checklist d'entretien et de vérification des panneaux solaires

1. Inspection visuelle

- Le verre avant est intact, sans fissures ni rayures.
- Le revêtement arrière (Tedlar) est propre et sans trou ni rayure.
- Le boîtier de connexion est en bon état (non fondu, pas de fissures).
- Les câbles électriques sont bien connectés, sans corrosion ni coupures.

2. Vérifications techniques

- La tension mesurée avec le voltmètre est conforme aux spécifications du fabricant.

Valeur mesurée : _____ V (Valeur attendue : _____ V)

- Le courant mesuré avec le multimètre correspond aux performances normales.

Valeur mesurée : _____ A (Valeur attendue : _____ A)

- Aucune baisse notable de la production d'énergie n'est observée.

Production actuelle : _____ kWh

3. Maintenance préventive

- Les panneaux ont été nettoyés (chiffon doux, eau claire, pas de produits abrasifs).

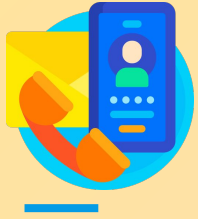
Date du dernier nettoyage : _____

- Les connexions électriques sont bien serrées et exemptes de corrosion.
- La production d'énergie est régulièrement surveillée et notée.

4. Inspection thermographique (si applicable)

- Les images thermiques ne montrent aucun point chaud ou anomalie thermique.
- Une analyse approfondie a été réalisée par un professionnel.

Remarques supplémentaires :



Contacts Solarbox

Téléphone : 0806 346 346

Mail : serviceclient@solarbox.fr