

# Fiche de Contrôle Technique : Installation Solaire Photovoltaïque

---

## 1. Vérification des composants et de la structure

- Panneaux solaires : vérification de l'intégrité physique (absence de fissures ou chocs).
- Structure de montage : serrage des fixations et vérification de l'étanchéité en toiture.
- Onduleur / Micro-onduleurs : fixation stable et respect des distances de ventilation.
- Étiquetage : présence des marquages CE et des plaques signalétiques sur chaque module.

## 2. Contrôle du câblage et raccordement

- Câbles DC : utilisation de câbles solaires résistants aux UV et section conforme.
- Connecteurs MC4 : vérification du verrouillage et absence de tension mécanique sur les câbles.
- Cheminement : câbles protégés contre les frottements et les arêtes vives.
- Polarité : vérification systématique de la polarité avant raccordement à l'onduleur.

## 3. Protections électriques et mise à la terre

- Coffret AC : présence d'un disjoncteur différentiel 30mA et d'un disjoncteur magnéto-thermique.
- Coffret DC : présence d'un parafoudre DC et d'un sectionneur de sécurité.
- Liaison équipotentielle : continuité de la mise à la terre de la structure métallique et des cadres de panneaux.
- Résistance de terre : mesure conforme aux normes locales (inférieure à 100 Ohms).

## 4. Tests de mise en service

- Mesure de la tension en circuit ouvert ( $V_{oc}$ ) : conformité avec les spécifications constructeur.
- Mesure du courant de court-circuit ( $I_{sc}$ ) : vérification de la cohérence avec l'ensoleillement.
- Test de continuité : vérification de la liaison terre sur tous les éléments métalliques.
- Test de fonctionnement : démarrage de l'onduleur et vérification de la synchronisation réseau.

## 5. Conformité documentaire

- Schéma unifilaire : document présent sur site et conforme à l'installation réelle.

- Signalétique de sécurité : présence des autocollants 'Danger électrique' et 'Coupure d'urgence'.
- Notice technique : remise des manuels d'utilisation et des garanties au client final.