

ECO-Systèmes Sarl - 04300 Mane
www.ecosystemes-04.com

Télésuivi des installations solaires thermiques

Présentation réalisée par Ph. Mir, Sarl ECO-Systèmes (04300)

Le constat

Désintérêt des Maîtres d'Ouvrages et des donneurs d'ordres pour le solaire thermique collectif :

Taux de défaillance des installations élevés

➡ Contre-références :

- Installations trop complexes,
- Mal conçues,
- Sans maintenance,
- Sans contrôle régulier

➡ Installations coûteuses et non rentables

La problématique

ECO-Systèmes Sarl - 04300 Mane
www.ecosystemes-04.com

Absence de système de (télé)suivi

+

Défaillance du système solaire :

Présence d'un appoint (énergie classique)



Pas d'interruption de service



Pas de symptôme de dysfonctionnement,



Surconsommation = Surcoût

ECO-Systèmes Sarl - 04300 Mane
www.ecosystemes-04.com

Cas des grandes installations (> 50m²)

La Garantie de Résultat Solaire : GRS

Objectif :

Garantir au maître d'ouvrage une production annuelle de kWh solaires.

Solution :

Responsabiliser tous les acteurs (Bureau d'étude, Installateur, exploitant)

Comment :

Contrat d'objectif de production d'énergie d'origine solaire
=> Entreprise groupées conjointes

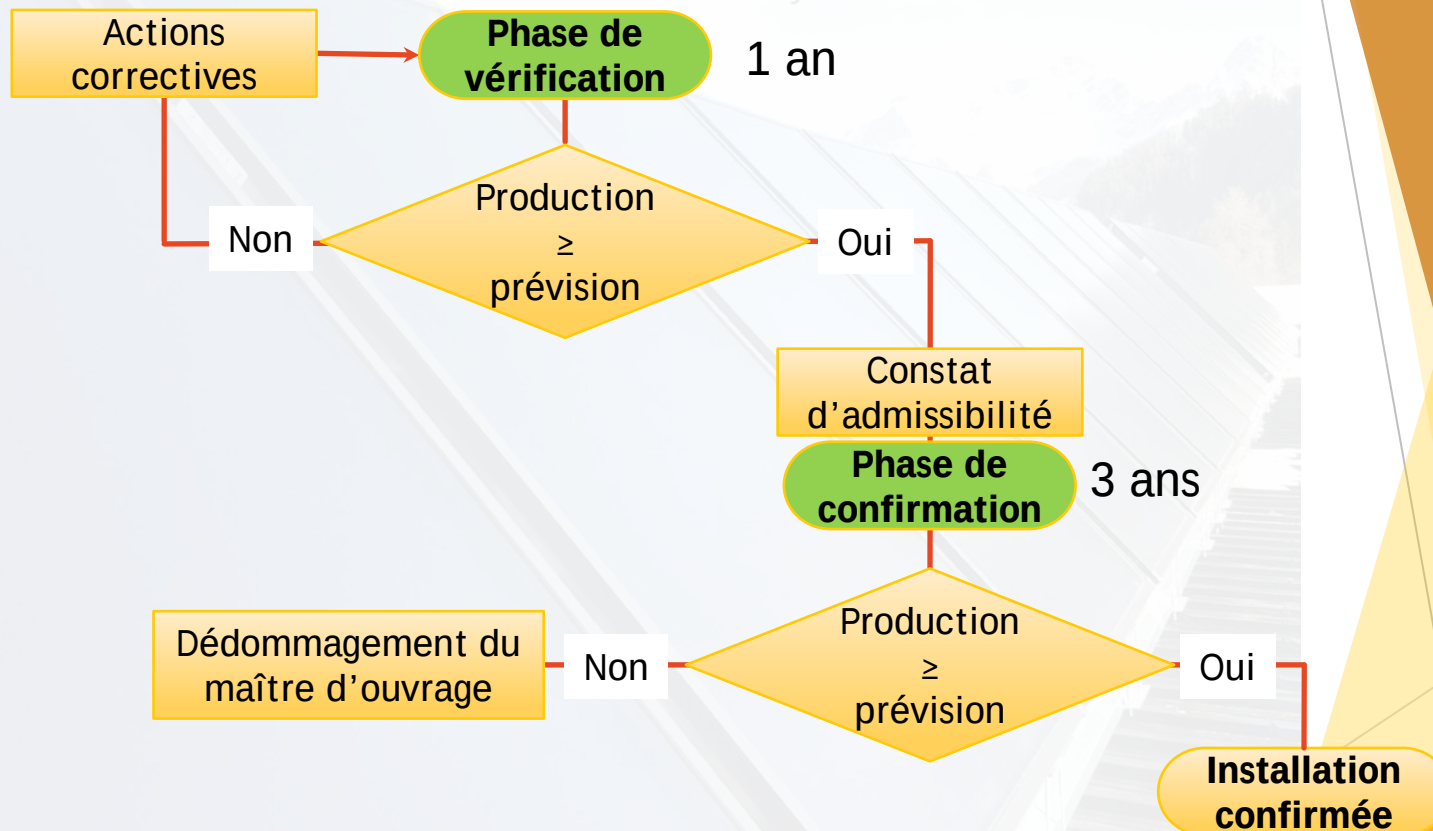
Pour quelles installations :

- Production d'eau chaude sanitaire,
- Applicable à partir de 20m² de capteurs
(obligatoire à partir de 50m²)

La Garantie de Résultat Solaire : GRS

Contrat GRS : 2 phases

ECO-Systèmes Sarl - 04300 Mane
www.ecosystemes-04.com



La Garantie de Résultat Solaire : GRS

Le télécontrôle :

1) Instrumentation de l'installation => Mesures

- Consommation et T° d'eau chaude sanitaire,
- Energie solaire produite,
- Energie d'appoint consommée.

1) Relevés => Analyse

- Echantillonnage : entre 10mn et 15 mn,
- Stockage des relevés (local ou distant),
- Analyses et synthèse => BE => Maîtrise d'Ouvrage
- Archivage

La Garantie de Résultat Solaire : GRS

Le coût :

ECO-Systèmes Sarl - 04300 Mane
www.ecosystemes-04.com

- Maîtrise d'œuvre de l'installation => de **10% à 16%**,
- Télécontrôleur (F+P) => **≤ 6%**,
- Contrat d'exploitation => **≤ 3% / an**
- Contrat de télécontrôle => **≤ 3% / an**

C'est la somme des coûts ci-dessus et de celui de l'installation qui servira de base (*) au calcul du dédommagement éventuel.

* Pondérée ou pas de tout ou partie du montant des subventions éventuelles

La Garantie de Résultat Solaire : GRS

Quelque solutions techniques :

- WIT : www.wit.fr
- SOFREL : www.lacroix-sofrel.fr
- CAREL : www.carelfrance.fr
- TISI : www.servelec-semaphore.com

ECO-Systèmes Sarl - 04300 Mane
www.ecosystemes-04.com

Cas particulier des petites et moyennes installations (< 50m²)

Cas des petites et moyennes installations (<50m²)

Alternative à la GRS

↓
ECO-Systèmes Sarl - 04300 Mane
www.ecosystemes-04.com

Le Contrat de Maintenance de type P2 avec clause de garantie de résultat

incluant :

- ⇒ Contrôle général périodique (trimestriel ou semestriel) ,
- ⇒ Relevé des compteurs,
- ⇒ Rapport périodique.



Taux de disponibilité de l'installation garanti

Cas des petites et moyennes installations (<50m²)

La solution OPTISOL-GSM

↓
ECO-Systèmes Sarl - 04300 Mane
www.ecosystemes-04.com

Régulation avec fonctions communicantes sur réseau GPRS/DATA

- ⇒ Remontée périodique des T° et des compteurs vers l'exploitant,
- ⇒ Surveillance du système et transmission des alarmes à l'exploitant en temps réel (sms + courriel)
- ⇒ Stockage des données sur serveur sécurisé (option),

Cas des petites et moyennes installations (<50m²)

La solution OPTISOL-GSM



Coûts :

- ⇒ Investissement => ≈ 2k€,
- ⇒ Abonnement GSM => < 10€ (suivant l'opérateur),
- ⇒ Remontée des données sur serveur => 15€/mois



ECO-Systèmes Sarl - 04300 Mane
www.ecosystemes-04.com

Merci de votre attention