

# **NOTICE DU CONTRAT TYPE DE MAINTENANCE ET DE SUIVI SIMPLIFIE**

## **INSTALLATION SOLAIRE THERMIQUE POUR LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE**

### **SOMMAIRE**

|    |                                     |   |
|----|-------------------------------------|---|
| 1. | Contexte : .....                    | 2 |
| 2. | Principe de maintenance : .....     | 2 |
| 3. | Principe de suivi simplifié : ..... | 2 |

## **1. Contexte :**

Suite aux nombreuses installations solaires thermiques financées dans le cadre du FONDS CHALEUR, l'ADEME a réalisé des audits d'installations solaires thermiques dans plusieurs régions de France pour connaître l'état général de ces installations.

Les résultats de ces différents audits montrent que les installations souffrent d'un mal récurrent: celui d'une mauvaise conduite des opérations de maintenance et d'entretien. Les tâches qui sont censées faire perdurer les installations dans le temps et conserver de bonnes performances sont mal ou pas exécutées principalement par manque de formation des acteurs.

La maintenance et l'entretien, adaptés et menés de manière régulière, sont essentiels pour favoriser le bon fonctionnement de l'installation, conserver un bon rendement et ainsi continuer à faire des économies d'énergie sur la production d'ECS par l'appoint.

De plus, toujours dans le cadre du FONDS CHALEUR, la maintenance est maintenant obligatoire ainsi que l'envoi à l'ADEME, pendant 10 ans, des données de production solaire utile et de consommation d'eau des installations subventionnées. C'est dans ce contexte que l'ADEME préconise, pour toutes les installations, une maintenance avec une visite annuelle obligatoire associée à un suivi des performances avec analyse de ces résultats afin d'identifier une éventuelle dérive.

En effet, le suivi des performances permet de réduire les opérations de maintenance préventive et de n'intervenir que sur dérive des performances.

En parallèle, une relève mensuelle des compteurs d'eau et d'énergie solaire utile associée à une analyse de ces données permet d'assurer au maître d'ouvrage un fonctionnement correct de son installation dans la durée.

L'objet de cette notice est de décrire le périmètre d'action et le principe des contrats types de maintenance et de suivi des installations solaires thermiques.

Les contrats types proposés sont des exemples qui peuvent être repris en l'état ou qui peuvent servir de modèle de contrat à mettre en place.

## **2. Principe de maintenance :**

Dans le but de limiter au maximum les coûts liés à la maintenance, le modèle de contrat prévoit a minima une visite annuelle obligatoire. Le contrat décrit les opérations de maintenance à effectuer ainsi que le cadre dans lequel elles doivent être effectuées.

## **3. Principe de suivi simplifié :**

Le suivi simplifié consiste à remplir manuellement le tableau de suivi des installations en renseignant tous les mois : les index du compteur mesurant les consommations d'eau à l'entrée du ballon de stockage solaire, les index du compteur d'énergie de la production solaire utile en sortie du ballon de stockage solaire (avant mitigeur thermostatique s'il en

existe un en sortie du ballon solaire, dans ce cas là, le compteur d'eau froide doit être en aval du piquage d'eau froide du mitigeur).

Dans le but également de limiter les coûts, les relèves de compteurs peuvent être effectuées par le maître d'ouvrage et transmis au suiveur pour analyse.

Une analyse simple des données collectées sur le tableau doit être faite pour repérer un éventuel problème de performance. Cette analyse doit être faite par le prestataire, et il peut s'adresser à un bureau d'études compétent pour sous-traiter cette tâche.

L'analyse doit permettre de comparer la production solaire réelle mesurée à la production solaire recalculée, avec un logiciel adapté, sur la base de la consommation d'ECS réelle mesurée ainsi que de l'ensoleillement réel. Suivant les résultats, des actions doivent être menées pour améliorer le fonctionnement de l'installation solaire.

Sur des installations de grande taille ou si le maître d'ouvrage le souhaite, un suivi de plus haut niveau peut être mené.

Peuvent ainsi être envisagés :

- Le recours à de la télérelève pour assurer une relève automatique
- La relève des compteurs d'appoint, des énergies auxiliaires, du bouclage
- La relève de l'état des pompes, quelques températures...

Ces données permettront de réaliser un bilan énergétique global de l'installation ainsi qu'une gestion des alarmes en cas de dysfonctionnement permettant une intervention rapide.