Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **BAT-TH-121**

Chauffe-eau solaire (France d'outre-mer)

1. Secteur d'application

Bâtiments tertiaires existants ou neufs en France d'outre-mer.

2. Dénomination

Mise en place d'un chauffe-eau solaire individuel (CESI) ou d'un chauffe-eau solaire collectif à appoint centralisé (CESC) ou à appoint individualisé (CESCI) pour la production d'eau chaude sanitaire en France d'outre-mer.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

La surface de capteurs à installer, les besoins annuels en eau chaude sanitaire à produire par l'énergie solaire et le taux de couverture solaire sont déterminés à partir d'une étude de dimensionnement de l'installation réalisée dans les conditions suivantes :

Surface S de capteurs solaires installés	Type d'étude exigée
$S \leq 25\ m^2$	Etude TRANSOL, SOLO ou équivalent réalisée par le professionnel ou un bureau d'étude indépendant
$25\ m^2 < S$	Dimensionnement réalisé par un bureau d'études indépendant

Le taux de couverture solaire T est supérieur à 50 %.

La mise en place est réalisée par un professionnel.

Pour les opérations engagées avant la date du 26/09/2015, les équipements ont :

- une certification CSTBat ;
- ou des caractéristiques de performances et de qualité équivalentes, établies par un organisme localisé dans l'Espace Economique Européen et accrédité selon les normes NF EN ISO/CEI 17025 et NF EN 45011 par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de European co-operation for Accreditation (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation.

Pour les opérations engagées à partir du 26/09/2015, les équipements ont :

- une certification CSTBat dont le domaine d'emploi de l'avis technique couvre explicitement les DOM ;
- ou des caractéristiques de performances et de qualité équivalentes établies par un organisme localisé dans l'Espace Economique Européen et accrédité selon les normes NF EN ISO/CEI 17025 et NF EN 45011 par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord

européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de European co-operation for Accreditation (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation.

Pour justifier de l'équivalence à la certification CSTBat dans le domaine d'emploi considéré des DOM, le procédé doit comporter a minima une certification Solar Keymark « Capteur » ou équivalent, et les justificatifs suivants :
1/ Pour la résistance à l'arrachement :

- seuil de tenue à l'arrachement du vitrage du capteur selon les normes d'essais EN12975-2 ou ISO 9806 ou basé sur EN12211 §7.4, supérieur ou égal à 3000 Pa, obtenu par un laboratoire accrédité conformément à la norme NF EN ISO/CEI 17 025 ;
- note de calcul réalisée selon les Eurocodes par un bureau d'études indépendant, validant la tenue des fixations vis-à-vis des charges mécaniques, climatiques et sismiques le cas échéant, spécifiques aux DOM

2/ Pour la corrosion, un rapport d'étude d'un organisme tiers ISO 9001 validant :

- la tenue à la corrosion des matériaux aux atmosphères extérieures définies dans la NF P 24 351, soit a minima de type E17 en ce qui concerne le châssis, la visserie et le système de fixation et a minima de type E16 pour le capteur et le ballon de stockage.
- la compatibilité des matériaux face aux environnements extérieurs spécifiques aux DOM, par une étude du couple électrochimique induit par l'assemblage de ces matériaux.

Dans les deux cas, la certification porte :

- soit sur la globalité du système pour les CESI de type appareils auto-stockeurs et appareils monoblocs à thermosiphon ;
- soit sur les capteurs solaires thermiques pour les installations solaires à circulation forcée.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un chauffe-eau solaire individuel (CESI) ou collectif à appoint individualisé (CESCI) ou centralisé (CESC) et la surface totale de capteurs solaires thermiques posés.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un équipement avec ses marque et référence et la surface totale des capteurs posés, et elle est complétée par un (des) document(s) issu du fabricant ou d'un organisme établi dans l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN 45011 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de European co-operation for Accreditation (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation.
Ce document indique que l'équipement de marque et référence mis en place est un chauffe-eau solaire individuel ou un chauffe-eau solaire collectif à appoint centralisé (CESC) ou à appoint individualisé (CESCI). En cas de mention d'une date de validité, ce document est considéré comme valable jusqu'à un an après la date de fin de validité.

Les documents justificatifs spécifiques à l'opération sont :
- la certification CSTBat dont, pour les opérations engagées à partir du 26/09/2015, le domaine d'emploi de l'avis technique couvre les DOM ou les pièces justifiant de son équivalence ;
- l'étude de dimensionnement de l'installation.

4. Durée de vie conventionnelle

17 ans pour un chauffe-eau solaire individuel.
20 ans pour un chauffe-eau solaire collectif à appoint centralisé ou à appoint individualisé.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Zones géographiques	Types de chauffe-eau	Montant en kWh cumac pour les opérations engagées avant le 26/09/2017	Montant en kWh cumac pour les opérations engagées à partir du 26/09/2017
Réunion, Mayotte, Guyane, Guadeloupe, Martinique, COM*	CESI	**0,163 x B x T**	**0,133 x B x T**
	CES collectif à appoint individualisé	**0,183 x B x T**	**0,148 x B x T**
	CES collectif à appoint centralisé	**0,171 x B x T**	**0,144 x B x T**

B : Besoin annuel en eau chaude sanitaire à produire par l'énergie solaire exprimé en kWh par an et issu de l'étude de dimensionnement.

T en % est le taux de couverture par l'énergie solaire de l'installation et issu de l'étude de dimensionnement. Pour les chauffe-eau solaires collectifs, pour toute valeur de T supérieure ou égale à 80%, le taux de couverture T sera pris égal à 80 %.

* Collectivités d'outre-mer (COM) éligibles au dispositif des certificats d'économies d'énergie.