	ZONE CLIMATIQUE	kWh cumac
	H2	51 000
	H3	34 000

Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **BAR-TH-46**

Système de production d'eau chaude sanitaire collective de type pompe à chaleur sur capteur solaire non vitré

1. Secteur d'application :

Appartements existants.

2. Dénomination :

Mise en place d'un système de production d'eau chaude sanitaire (ECS) collective de type pompe à chaleur (PAC) sur capteur solaire non vitré.

3. Conditions pour la délivrance de certificats :

3.1. Coefficient de performance (COP) de la pompe à chaleur (PAC) pour une température d'entrée de l'évaporateur de 10 °C et une température de sortie de l'eau de 50 °C égal ou supérieur à 3. La méthodologie de l'essai est conforme à la norme EN 14511.

3.2. Le bon fonctionnement de l'appareil est mesuré conformément à la norme 14511-4 et attesté par un procès-verbal d'essai pour les conditions de T °C définies ci dessous :

- limite basse : température d'entrée de l'évaporateur inférieure ou égale à – 5 °C et température de sortie d'eau condenseur supérieure ou égale à 65 °C ;
- limite haute : température d'entrée de l'évaporateur supérieure ou égale à 50 °C et une température de sortie d'eau de supérieure ou égale à 65 °C.

3.3. Les capteurs possèdent des caractéristiques de performances évaluées selon la norme NF EN 12975-2 et validées :

- soit par un avis technique valide du CSTB ;
- soit par la marque de certification : CSTBat ;
- soit par la marque de certification Solarkeymark ;
- soit par des caractéristiques de performances et de qualité équivalentes établies par un organisme établi dans l'Espace économique 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 cooperation for Accreditation.

3.4. L'installateur doit, à la date de réalisation de l'opération :

1° Etre titulaire de l'appellation QUALIPAC ;

2° Ou disposer d'une qualification ou certification professionnelle dans le domaine des pompes à chaleur géothermiques ;

3° Ou disposer d'une qualification ou d'une certification professionnelle équivalente délivrée par tout organisme respectant les conditions de délivrance définies par la norme NF X50-091.

4. Durée de vie conventionnelle : 20 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac :

ZONE CLIMATIQUE	kWh cumac par appartement		NOMBRE D'APPARTEMENTS
H1	19 000		
H2	17 000	x	N
H3	15 000		