Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **BAT-TH-163**

Pompe à chaleur de type air/eau

1. Secteur d'application
Locaux du secteur tertiaire existants réservés à une utilisation professionnelle.

2. Dénomination
Mise en place d'une ou de plusieurs pompe(s) à chaleur (PAC) de type air/eau.

Seuls sont éligibles les appareils dimensionnés pour répondre intégralement ou en partie aux besoins du bâtiment en chauffage ou en chauffage et en eau chaude sanitaire.

Ne donnent pas lieu à la délivrance de certificats d'économies d'énergie les pompes à chaleur utilisées uniquement pour la production d'eau chaude sanitaire.

La présente fiche s'applique aux opérations engagées jusqu'au 31 décembre 2030.

3. Conditions pour la délivrance de certificats
La mise en place est réalisée par un professionnel.

3.1. Cas d'une PAC de puissance thermique nominale ≤ 400 kW
L'efficacité énergétique saisonnière (Etas) selon le règlement (EU) n° 813/2013 de la commission du 2 août 2013 est supérieure ou égale à :
- 111% pour les PAC moyenne et haute température,
- 126% pour les PAC basse température.

L'efficacité énergétique saisonnière prise en compte est celle de la pompe à chaleur seule pour les besoins de chauffage des locaux (hors dispositif de régulation).

3.2. Cas d'une PAC de puissance thermique nominale > 400 kW :
Le coefficient de performance (COP) de la pompe à chaleur en mode chauffage, mesuré conformément aux conditions de performances nominales de la norme EN 14511-2 pour une température à la sortie de l'échangeur thermique intérieur de 35°C, est égal ou supérieur à 3,4.

3.3. Quelle que soit la puissance thermique nominale de la PAC :
Le professionnel rédige une note de dimensionnement du générateur par rapport aux déperditions calculées à T = Tbase. Les déperditions concernent les surfaces desservies par le réseau de chauffage. Cette note est remise au bénéficiaire à l'achèvement des travaux.

La preuve de la réalisation de l'opération mentionne :
- la mise en place d'une ou de plusieurs pompe(s) à chaleur air/eau ;
- la puissance thermique nominale de chaque pompe à chaleur installée ;
- l'usage de la pompe à chaleur (chauffage ; chauffage et eau chaude sanitaire) ;
- pour les pompes à chaleur de puissance ≤ 400 kW, le type de pompe à chaleur (basse, moyenne ou haute température) ;
- et la performance énergétique de l'équipement installé : selon la puissance thermique nominale de la pompe à chaleur, le COP explicitement mesuré selon la norme EN 14511-2 pour une température à la sortie de l'échangeur

thermique intérieur de 35°C, ou l'efficacité énergétique saisonnière (Etas) selon le règlement (EU) n° 813/2013 de la commission du 2 août 2013.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un équipement avec ses marque et référence et elle est complétée par un document issu du fabricant ou d'un organisme établi dans l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN ISO/IEC 17065 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 la coordination européenne des organismes d'accréditation.

Ce document indique que :
- l'équipement de marque et référence mis en place est une ou plusieurs pompe(s) à chaleur air/eau ;
- la puissance thermique nominale de chaque pompe à chaleur installée ;
- l'usage de la pompe à chaleur (chauffage ; chauffage et eau chaude sanitaire) ;
- pour les PAC de puissance ≤ 400 kW, le type de pompe à chaleur (basse, moyenne ou haute température) ;
- et la performance énergétique de l'équipement installé : selon la puissance thermique nominale de la pompe à chaleur, le COP explicitement mesuré selon la norme EN 14511-2 pour une température à la sortie de l'échangeur thermique intérieur de 35°C, ou l'efficacité énergétique saisonnière (Etas) selon le règlement (EU) n° 813/2013 de la commission du 2 août 2013.

Le document justificatif spécifique à l'opération est la note de dimensionnement susmentionnée.

4. Durée de vie conventionnelle
22 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Pour une PAC de puissance thermique nominale ≤ 400 kW :

Efficacité énergétique saisonnière (Etas)	Zone climatique	Montant en kWh cumac par m²		Surface totale chauffée (m²)		Secteur	Facteur correctif		Facteur R
111% ≤ *Etas* < 126%	H1	1100				Hôtellerie, restauration	0,7		
	H2	900				Santé	1,1		
	H3	600				Enseignement	0,8		
126% ≤ *Etas* < 175%	H1	1200				Bureaux	1,2		
	H2	1000	X	S	X	Commerces	0,9	X	R
	H3	700				Autres	0,7		
175% ≤ *Etas*	H1	1300							
	H2	1000							
	H3	700							

Pour une PAC de puissance thermique nominale > 400 kW :

Coefficient de performance (COP – EN 14511-2	Zone climatique	Montant en kWh cumac par m²		Surface totale chauffée (m²)		Secteur	Facteur correctif		Facteur R
3,4 ≤ COP < 4,5	H1	1100				Hôtellerie, restauration	0,7		
	H2	900	X	S	X	Santé	1,1	X	R
	H3	600				Enseignement	0,8		

4,5 ≤ COP	H1	1200		Bureaux	1,2	
	H2	1000		Commerces	0,9	
	H3	700		Autres	0,7	

Dans le cas de l'installation d'une seule ou de plusieurs PAC (identiques ou différentes) :
- si la puissance nominale de la PAC nouvellement installée au titre de la présente fiche (ou de la somme des puissances nominales des PAC nouvellement installées au titre de la présente fiche, dans le cas de l'installation de plusieurs PAC identiques ou différentes) est strictement inférieure à 40 % de la puissance utile de la nouvelle chaufferie, le facteur R est égal au rapport de la puissance nominale de la PAC nouvellement installée au titre de la présente fiche (ou de la somme des puissances nominales de chaque PAC éligible nouvellement installée au titre de la présente fiche, dans le cas de l'installation de plusieurs PAC identiques ou différentes), sur la puissance totale utile de la chaufferie après travaux ;
- dans le cas contraire, il est égal à l'unité.

On entend par puissance utile de la nouvelle chaufferie la somme des puissances nominales des équipements de chauffage ou de chauffage et d'eau chaude sanitaire de la chaufferie, après travaux, incluant la (ou les) PAC installées au titre de la présente fiche. Dans tous les cas, la puissance de la nouvelle chaufferie ne comptabilise pas les équipements de secours.

On entend par PAC différentes, des PAC relevant de régimes de puissances différents (puissance thermique nominale ≤ 400 kW et > 400 kW), de classes d'efficacité énergétique saisonnière (Etas) ou de classes de coefficient de performance (COP) différentes. Dans ce cas, le calcul du montant de kWh cumac de l'opération se fait sur la base du montant de kWh cumac par m² de la PAC ayant le forfait le plus faible.

Pendant la durée de vie conventionnelle, aucune opération ultérieure d'installation d'un équipement de production thermique dans la chaufferie en remplacement des équipements installés au titre de la présente fiche ne pourra donner lieu à l'obtention de certificats d'économies d'énergie.