



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° BAT-TH-140

## Pompe à chaleur à absorption de type air/eau ou eau/eau

### **1. Secteur d'application**

Locaux du secteur tertiaire existants réservés à une utilisation professionnelle, de surface totale chauffée inférieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup>.

### **2. Dénomination**

Mise en place d'une pompe à chaleur (PAC) à absorption de type air/eau ou eau/eau fonctionnant au gaz naturel ou au propane.

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

### **3. Conditions pour la délivrance de certificats**

La mise en place est réalisée par un professionnel.

#### **Pour les opérations engagées du 01/01/2015 au 25/09/2015 :**

Le coefficient de performance (COP) est mesuré selon la norme EN 12309 pour des températures d'entrée et de sortie égales à :

- PAC air/eau : 7°C (A) / 35 °C (E) ;
- PAC eau/eau ou PAC eau glycolée/eau : 10°C (E) / 35°C (E).

Le COP est égal ou supérieur à 1,3.

#### **Pour les opérations engagées à partir du 26/09/2015 :**

Cas d'une PAC de puissance thermique nominale ≤ 400 kW :

Pour les opérations engagées du 26/09/2015 au 25/09/2017 :

L'efficacité énergétique saisonnière (E<sub>ts</sub>) selon le règlement (EU) n°813/2013 de la commission du 2 août 2013 est supérieure ou égale à :

- 102% pour les PAC moyenne et haute température,
- 117% pour les PAC basse température.

Pour les opérations engagées à partir du 26/09/2017 :

L'efficacité énergétique saisonnière (E<sub>ts</sub>) 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.

Cas d'une PAC de puissance thermique nominale > 400 kW :



Le coefficient de performance (COP) est mesuré selon la norme EN 12309 pour des températures d'entrée et de sortie égales à :

- PAC air/eau : 7°C (A) / 35 °C (E) ;
- PAC eau/eau ou PAC eau glycolé/eau : 10°C (E) / 35°C (E).

Le COP est égal ou supérieur à 1,3.

#### Quelle que soit la date d'engagement de l'opération

La preuve de la réalisation de l'opération mentionne :

- la mise en place d'une pompe à chaleur à absorption de type air/eau ou eau/eau et, pour les opérations engagées à partir du 26/09/2015, la puissance thermique de la pompe à chaleur, et pour les pompes à chaleur de puissance thermique  $\leq 400$  kW, le type de pompe à chaleur (basse, moyenne ou haute température) ;
- et la performance énergétique de l'équipement installé : selon la date d'engagement de l'opération et la puissance thermique de la pompe à chaleur, le COP explicitement mesuré selon les conditions de la norme EN 12309 ou l'Etat.

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 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 une pompe à chaleur à absorption de type air/eau ou eau/eau et, pour les opérations engagées à partir du 26/09/2015, la puissance thermique de la pompe à chaleur, et pour les PAC de puissance  $\leq 400$  kW, le type de pompe à chaleur (basse, moyenne ou haute température) ;
- et la performance énergétique de l'équipement installé : selon la date d'engagement de l'opération et la puissance thermique de la pompe à chaleur, le COP explicitement mesuré selon les conditions de la norme EN 12309, ou l'Etat.

#### 4. Durée de vie conventionnelle

22 ans.

#### 5. Montant de certificats en kWh cumac

Pour les opérations engagées du 01/01/2015 et le 25/09/2015

1,3  $\leq$  COP  $\leq$  1,6

Usages	Zone climatique	Montant en kWh cumac par m <sup>2</sup>	X	Surface totale chauffée (m <sup>2</sup> )	X	Secteur d'activité	Facteur correctif	X	Facteur R
Chauffage	H1	820				S	R		
	H2	670	Enseignement	0,7					
	H3	450	Commerces	0,8					
Chauffage et ECS	H1	1000	Hôtellerie Restauration	1,6					
	H2	820	Santé	1,1					
	H3	550	Autres	0,7					



**1,6 ≤ COP**

Usages	Zone climatique	Montant en kWh cumac par m <sup>2</sup>	X	S	X	Secteur d'activité	Facteur correctif	X	R		
Chauffage	H1	1 000				Bureaux	1,1				
	H2	850								Enseignement	0,7
	H3	560									
Chauffage et ECS	H1	1 300				Hôtellerie Restauration	1,6				
	H2	1 000								Santé	1,1
	H3	700	Autres	0,7							

**Pour les opérations engagées à partir du 26/09/2015 :**

Puissance thermique nominale de la PAC < 400 kW :

**102% ≤ Etas < 110%**

Usages	Zone climatique	Montant en kWh cumac par m <sup>2</sup>	X	S	X	Secteur d'activité	Facteur correctif	X	R		
Chauffage	H1	530				Bureaux	1,1				
	H2	430								Enseignement	0,7
	H3	290									
Chauffage et ECS	H1	650				Hôtellerie Restauration	1,6				
	H2	530								Santé	1,1
	H3	360	Autres	0,7							

**110% ≤ Etas < 120%**

Usages	Zone climatique	Montant en kWh cumac par m <sup>2</sup>	X	S	X	Secteur d'activité	Facteur correctif	X	R		
Chauffage	H1	640				Bureaux	1,1				
	H2	520								Enseignement	0,7
	H3	350									
Chauffage et ECS	H1	790				Hôtellerie Restauration	1,6				
	H2	650								Santé	1,1
	H3	430	Autres	0,7							



**120% ≤ Etas**

Usages	Zone climatique	Montant en kWh cumac par m <sup>2</sup>	X	S	X	Secteur d'activité	Facteur correctif	X	R	
Chauffage	H1	750				Bureaux	1,1			
	H2	610					Enseignement			0,7
	H3	410								Commerces
Chauffage et ECS	H1	920				Hôtellerie Restauration	1,6			
	H2	750					Santé			
	H3	500								Autres

Puissance thermique nominale de la PAC > 400 kW :

**1.3 < COP < 1.6**

Usages	Zone climatique	Montant en kWh cumac par m <sup>2</sup>	X	S	X	Secteur d'activité	Facteur correctif	X	R	
Chauffage	H1	820				Bureaux	1,1			
	H2	670					Enseignement			0,7
	H3	450								Commerces
Chauffage et ECS	H1	1 000				Hôtellerie Restauration	1,6			
	H2	820					Santé			
	H3	550								Autres

**1.6 < COP**

Usages	Zone climatique	Montant en kWh cumac par m <sup>2</sup>	X	S	X	Secteur d'activité	Facteur correctif	X	R	
Chauffage	H1	1 000				Bureaux	1,1			
	H2	850					Enseignement			0,7
	H3	560								Commerces
Chauffage et ECS	H1	1 300				Hôtellerie Restauration	1,6			
	H2	1 000					Santé			
	H3	700								Autres

Lorsque la rénovation de la chaufferie ne met en œuvre que des équipements relevant de la fiche BAT-TH-140, alors :



- si la puissance nouvellement installée est strictement inférieure à 40% de la nouvelle chaudière, le facteur R est égal au rapport de la puissance de la (des) PAC(s) installée(s) sur la puissance totale de la chaudière après travaux.
- dans le cas contraire, il est égal à l'unité. Pendant la durée de vie conventionnelle, aucune opération ultérieure d'installation d'un équipement de production thermique dans la chaudière ne pourra donner lieu à l'obtention de certificats d'économies d'énergie.

Lorsque la chaudière après rénovation comporte des équipements relevant de la fiche BAT-TH-102 et de la fiche BAT-TH-140, alors :

- si la puissance de la ou des PAC installée(s) est strictement inférieure à 40% de la puissance de la nouvelle chaudière, le facteur R est égal au rapport de la puissance de la (des) pompe(s) à chaleur installée(s) sur la puissance totale de la chaudière après travaux.
- dans le cas contraire, seule la fiche BAT-TH-140 donne lieu à la délivrance de certificats, avec un facteur R égal à l'unité. Pendant la durée de vie conventionnelle, aucune opération ultérieure sur les équipements de production thermique de la chaudière ne pourra donner lieu à l'obtention de certificats d'économies d'énergie.

Dans tous les cas la puissance de la nouvelle chaudière ne comptabilise pas les équipements de secours.