

## Certificats d'économies d'énergie

Opération n° BAT-TH-141

## Pompe à chaleur à moteur gaz de type air/eau

#### 1. Secteur d'application

Bâtiment tertiaire existant.

#### 2. Dénomination

Mise en place d'une pompe à chaleur (PAC) à moteur gaz de type air/eau.

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

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

La mise en place est réalisée par un professionnel.

## <u>Cas d'une PAC de puissance thermique nominale ≤ 400 kW</u>:

L'efficacité énergétique saisonnière  $(\eta_s)$  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).

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

Le coefficient de performance (COP) (rapport entre la puissance calorifique utile délivrée par la PAC et la somme du débit calorifique de gaz et de la puissance électrique absorbés par la PAC) pour des températures d'entrée et de sortie égales à 7°C / 35°C est égal ou supérieur à 1,3.

## Quelle que soit la puissance thermique nominale de la PAC :

La preuve de la réalisation de l'opération mentionne :

- la mise en place d'une pompe à chaleur à moteur gaz de type air/eau ainsi que sa puissance thermique, et pour les PAC de puissance thermique nominale  $\leq$  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 ou l'efficacité énergétique saisonnière  $(\eta_s)$ .

À 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 pompe à chaleur à moteur gaz de type air/eau ainsi que sa puissance thermique, et pour les PAC de puissance thermique nominale  $\leq 400$  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 ou l'efficacité énergétique saisonnière  $(\eta_s)$ .

Le document justificatif spécifique à l'opération est un document issu du fabricant indiquant la valeur du COP et les conditions de sa détermination.

## 4. Durée de vie conventionnelle

 $\overline{20}$  ans.

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

Pour une PAC de puissance thermique nominale ≤ 400 kW :

## $111\% \le \eta_s < 126\%$

Usage	Zone climatique	Montant en kWh cumac par m² de surface chauffée		Surface totale chauffée (m²)		Secteur d'activité	Facteur correctif		Facteur R
Chauffage	H1	570				Bureaux	1	X	R
	H2	460				Enseignement	0,7		
	Н3	310	X		X	Commerces	0,9		
Chauffage et ECS	H1	670		S		Hôtellerie Restauration	1,4 X		
	H2	550				Santé			
	Н3	370				Autres	0,7		

## $126\% \le \eta_s$

Usage	Zone climatique	Montant en kWh cumac par m² de surface chauffée		Surface totale chauffée (m²)		Secteur d'activité	Facteur correctif		Facteur R
Chauffage	H1	660				Bureaux	1	_	R
	H2	540				Enseignement	0,7		
	Н3	360	X			Commerces	0,9		
Chauffage et ECS	H1	780		S	X	Hôtellerie Restauration	1,4	X	
	H2	640				Santé			
	Н3	430				Autres	0,7		



## Pour une PAC de puissance thermique nominale > 400 kW :

#### $1.3 \le COP < 1.6$ :

Usage	Zone climatique	Montant en kWh cumac par m² de surface chauffée		Surface totale chauffée (m²)		Secteur d'activité	Facteur correctif		Facteur R
Chauffage	H1	690				Bureaux	1		
	H2	560	X			Enseignement	0,7		
	Н3	370				Commerces	0,9		
Chauffage et ECS	H1	820		S	X	Hôtellerie Restauration	1,4		R
	H2	670				Santé	1,1		
	Н3	440				Autres	0,7		

#### $1,6 \le COP$

Usage	Zone climatique	Montant en kWh cumac par m² de surface chauffée		Surface totale chauffée (m²)		Secteur d'activité	Facteur correctif		Facteur R
Chauffage	H1	870				Bureaux	1		R
	H2	710				Enseignement	0,7		
	Н3	470	X			Commerces	1,4		
Chauffage et ECS	H1	1 000		S	X	Hôtellerie Restauration		X	
	H2	850				Santé	1,1		
	Н3	560				Autres	0,7		

Lorsque la rénovation de la chaufferie ne met en œuvre que des équipements relevant de la fiche BAT-TH-141, alors :

- si la puissance nouvellement installée est strictement inférieure à 40% de la nouvelle chaufferie, le facteur R est égal au rapport de la puissance de la (des) PAC(s) installée(s) sur la puissance totale de la chaufferie 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 chaufferie ne pourra donner lieu à l'obtention de certificats d'économies d'énergie.

Lorsque la chaufferie après rénovation comporte des équipements relevant de la fiche BAT-TH-102 et de la fiche BAT-TH-141, alors :

- si la puissance de la ou des PAC installée(s) est strictement inférieure à 40% de la puissance de la nouvelle chaufferie, 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 chaufferie après travaux ;
- dans le cas contraire, seule la fiche BAT-TH-141 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 chaufferie ne pourra donner lieu à l'obtention de certificats d'économies d'énergie.

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



# Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAT-TH-141, définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur

# A/BAT-TH-141 (v. A28.2): Mise en place d'une pompe à chaleur (PAC) à moteur gaz de type air/eau

		l'acceptation du devis):
	eansation de l'operation (e	x : date de la facture) :
	avaux ou nom de la coprop	vriátá :
	x:	TIELE
-	sse:	
*Code postal :		
*Ville :	•••••	
*Bâtiment tertiaire e	existant depuis plus de 2 ar	ns à la date d'engagement de l'opération :   OUI   NON
*Surface totale chau	ffée du bâtiment (m²):	
*Usage de la pompe	à chaleur : □ Chauffage so	eul   Chauffage et eau chaude sanitaire
		r répondre seulement aux besoins en eau chaude sanitaire ne sont pas éligibles.
*Secteur d'activité (	une seule case à cocher):	
□ Bureaux	□ Enseignement	□ Hôtellerie / Restauration
□ Santé	□ Commerces	□ Autres secteurs
* Puissance thermiq □ ≤ 400 kW □ > 400 kW	ue nominale de la PAC ins	itallée :
*Type de pompe à c *Efficacité énergétic	que saisonnière $(\eta_s)$ : que saisonnière $(\eta_s)$ est ca	ture
À ne remplir que si ! *COP:	la PAC est de puissance >	400 kW :
Le coefficient de pe puissance calorifiqu	rformance (COP) est ment e utile délivrée par la PAC	tionné sur la documentation technique de la PAC. Il est égal au rapport entre la C et la somme du débit calorifique de gaz et de la puissance électrique absorbés ures d'entrée et de sortie égales à 7°C / 35 °C.
À ne remplir que si l'opération : *Marque :* Référence :		de la pompe à chaleur ne sont pas mentionnées sur la preuve de réalisation de
reservation	••••••	
*Puissance nominal	e de la pompe à chaleur ins	s d'un équipement de production (chaudières et/ou pompes à chaleur) : stallée (kW) :
standardisées en vig	ueur (kW):	
*Puissance nominal	e totale de la chaufferie ap	rès travaux (kW):

Nota : la puissance de la nouvelle chaufferie ne doit pas comptabiliser les éventuels équipements de secours.