Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

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.

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.

Cas d'une PAC de puissance thermique nominale ≤ 400 kW :
L'efficacité énergétique saisonnière (η_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), mesuré pour des températures d'entrée et de sortie égales à 7°C / 35°C pour une PAC air/eau et 10°C / 35°C pour une PAC eau/eau et 0°C / 35°C pour une PAC eau glycolée/eau, 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 absorption de type air/eau, eau/eau ou eau glycolée/eau ainsi que sa puissance thermique, et pour les pompes à chaleur de puissance thermique nominale ≤ 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 de la pompe à chaleur, le COP mesuré selon les conditions d'essais précitées, ou l'efficacité énergétique saisonnière (η_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

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

(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 absorption de type air/eau, eau/eau ou eau glycolée/eau ainsi que sa puissance thermique, et pour les PAC de puissance thermique nominale ≤ 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 mesuré selon les conditions d'essais précitées, ou l'efficacité énergétique saisonnière (η_s).

4. Durée de vie conventionnelle

22 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Puissance thermique nominale de la PAC ≤ 400 kW :

Si l'efficacité énergétique η_s de la PAC est telle que 111% ≤ η_s < 126%

Usage	Zone climatique	Montant en kWhcumac/m²		Surface totale chauffée (m²)		Secteur d'activité	Facteur correctif		Facteur R
Chauffage	H1	**600**	X	**S**	X	Bureaux	**1**	X	**R**
	H2	**490**				Enseignement	**0,7**		
	H3	**330**				Commerces	**0,9**		
Chauffage et ECS	H1	**710**				Hôtellerie Restauration	**1,4**		
	H2	**580**				Santé	**1,1**		
	H3	**390**				Autres	**0,7**		

Si l'efficacité énergétique η_s de la PAC est telle que 126% ≤ η_s

Usage	Zone climatique	Montant en kWhcumac/m²		Surface totale chauffée (m²)		Secteur d'activité	Facteur correctif		Facteur R
Chauffage	H1	**700**	X	**S**	X	Bureaux	**1**	X	**R**
	H2	**570**				Enseignement	**0,7**		
	H3	**380**				Commerces	**0,9**		
Chauffage et ECS	H1	**830**				Hôtellerie Restauration	**1,4**		
	H2	**680**				Santé	**1,1**		
	H3	**450**				Autres	**0,7**		

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Puissance thermique nominale de la PAC > 400 kW :

Si le COP de la PAC est tel que 1,3 ≤ COP < 1,6

Usage	Zone climatique	Montant en kWhcumac/m²		Surface totale chauffée (m²)		Secteur d'activité	Facteur correctif		Facteur R
Chauffage	H1	**730**	X	**S**	X	Bureaux	**1**	X	**R**
	H2	**600**				Enseignement	**0,7**		
	H3	**400**				Commerces	**0,9**		
Chauffage et ECS	H1	**870**				Hôtellerie Restauration	**1,4**		
	H2	**710**				Santé	**1,1**		
	H3	**470**				Autres	**0,7**		

Si le COP de la PAC est tel que 1,6 ≤ COP

Usage	Zone climatique	Montant en kWhcumac/m²		Surface totale chauffée (m²)		Secteur d'activité	Facteur correctif		Facteur R
Chauffage	H1	**930**	X	**S**	X	Bureaux	**1**	X	**R**
	H2	**760**				Enseignement	**0,7**		
	H3	**500**				Commerces	**0,9**		
Chauffage et ECS	H1	**1100**				Hôtellerie Restauration	**1,4**		
	H2	**900**				Santé	**1,1**		
	H3	**600**				Autres	**0,7**		

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 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-140, 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-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 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.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAT-TH-140,
définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur

A/ BAT-TH-140 (v. A28.2) : 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

*Date d'engagement de l'opération (ex : date d'acceptation du devis) : ……
Date de preuve de réalisation de l'opération (ex : date de la facture) : ……
Référence de la facture : …… .
*Nom du site des travaux ou nom de la copropriété :……:
*Adresse des travaux : ……
Complément d'adresse : ……
*Code postal : ……
*Ville : ……

* Bâtiment tertiaire existant depuis plus de deux ans à la date d'engagement de l'opération : □ Oui □ Non
* Surface totale chauffée du bâtiment (m²) : ……

* Usage de la pompe à chaleur : □ Chauffage seul □ Chauffage et eau chaude sanitaire
NB : les pompes à chaleur dimensionnées pour 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 thermique nominale de la PAC installée :
□ ≤ 400 kW
□ > 400 kW

À ne remplir que si la PAC a une puissance thermique nominale ≤ 400 kW :
*Type de pompe à chaleur : □ basse température □ moyenne ou haute température
*Efficacité énergétique saisonnière (η_s) : ……
L'efficacité énergétique saisonnière (η_s) est calculée selon le règlement (EU) n° 813/2013 de la commission du 2 août 2013 (hors dispositif de régulation).

À ne remplir que si la PAC a une puissance thermique nominale > 400 kW :
*COP : ……
Le coefficient de performance (COP) est égal au 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. Il est mesuré pour des températures d'entrée et de sortie égales à 7°C / 35°C pour une PAC air/eau, 10°C / 35°C pour une PAC eau/eau et 0°C / 35°C pour une PAC eau glycolée/eau.

À ne remplir que si les marque et référence de la pompe à chaleur ne sont pas mentionnées sur la preuve de réalisation de l'opération :
*Marque : ……
*Référence : ……

A ne remplir que si la chaufferie comporte plus d'un équipement de production (chaudières et/ou pompes à chaleur) :
*Puissance nominale de la pompe à chaleur installée (kW) : ……
*Puissance nominale totale des équipements nouvellement installés respectant les conditions des fiches d'opérations standardisées en vigueur (kW) : …… .....

*Puissance nominale totale de la chaufferie après travaux (kW) : ……

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