ANNEXE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
Liberté
Égalité
Fraternité

Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **BAT-TH-158**

Pompe à chaleur réversible de type air/air

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) réversible de type air/air de puissances calorifique et frigorifique nominales inférieures ou égales à 1 MW.

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

Pour les PAC de type air/air de puissance calorifique nominale inférieure ou égale à 12 kW, les coefficients de performance selon le règlement (UE) 206/2012 de la Commission du 6 mars 2012 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux climatiseurs et aux ventilateurs de confort sont supérieurs ou égaux à :
- 4,2 pour le coefficient de performance saisonnier (SCOP) ;
- 6 pour l'efficacité énergétique saisonnière (SEER).

Pour les PAC de type air/air d'une puissance calorifique nominale supérieure à 12 kW, les efficacités énergétiques saisonnières (Etas) selon le règlement (UE) 2016/2281 de la Commission du 30 novembre 2016 mettant en oeuvre la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie, en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux appareils de chauffage à air, aux appareils de refroidissement, aux refroidisseurs industriels haute température et aux ventilo-convecteurs sont supérieures ou égales à :
- Pour une PAC (hors PAC en toiture) :
    - 145 % pour le chauffage des locaux ;
    - 250 % pour le refroidissement des locaux.
- Pour une PAC en toiture (rooftop) intégrant le chauffage, le refroidissement, la ventilation, le rafraîchissement par surventilation nocturne et la filtration :
    - 130 % pour le chauffage des locaux ;
    - 150 % pour le refroidissement des locaux.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :
- la mise en place d'une pompe à chaleur réversible de type air/air ;
- les puissances frigorifique et calorifique nominales de la pompe à chaleur ;
- pour une PAC de type air/air de puissance calorifique nominale inférieure ou égale à 12 kW, les coefficients de performance SCOP et SEER de l'équipement ;
- pour une PAC de type air/air de puissance calorifique nominale supérieure à 12 kW, le type de PAC (PAC en toiture, ou « rooftop » ; autre PAC), les efficacités énergétiques saisonnières (Etas) de l'équipement pour le chauffage et le refroidissement des locaux.

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
Liberté
Égalité
Fraternité

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 PAC réversible de type air/air. Il précise les puissances calorifique et frigorifique nominales de la PAC ainsi que les performances énergétiques de l'équipement installé : SCOP et SEER pour une PAC de puissance calorifique nominale inférieure ou égale à 12 kW ; Etas pour le chauffage des locaux et Etas pour le refroidissement des locaux, pour une PAC de puissance calorifique nominale supérieure à 12 kW. Dans ce dernier cas, il indique également le type de PAC (PAC en toiture, ou « rooftop » ; autre PAC).

4. Durée de vie conventionnelle

22 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Cas d'une PAC de puissance calorifique nominale inférieure ou égale à 12 kW :

Zone géographique	Montant en kWhc/m²
H1	**860**
H2	**760**
H3	**620**

X

Surface totale chauffée par la PAC (m²)
S

X

Secteur	Facteur correctif
Hôtellerie, restauration	**0,7**
Santé	**1,1**
Enseignement	**0,8**
Bureaux	**1,2**
Commerces	**0,9**
Autres	**0,7**

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
Liberté
Égalité
Fraternité

Cas d'une PAC de puissance calorifique nominale supérieure à 12 kW :

Zone géographique	Montant en kWhc/m²
H1	**870**
H2	**770**
H3	**630**

X

Surface totale chauffée par la PAC (m²)
S

X

Secteur	Facteur correctif
Hôtellerie, restauration	**0,7**
Santé	**1,1**
Enseignement	**0,8**
Bureaux	**1,2**
Commerces	**0,9**
Autres	**0,7**

Cas d'une PAC en toiture (« rooftop ») :

Zone géographique	Montant en kWhc/m²
H1	**660**
H2	**540**
H3	**360**

X

Surface totale traitée (m²)
S

X

Secteur	Facteur correctif
Hôtellerie, restauration	**0,7**
Santé	**1,1**
Enseignement	**0,8**
Bureaux	**1,2**
Commerces	**0,9**
Autres	**0,7**