



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **BAR-TH-104**

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

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

Bâtiments résidentiels existants.

### **2. Dénomination**

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

Ne donnent pas lieu à la délivrance de certificats d'économies d'énergie les PAC installées en relève d'une chaudière à haute performance énergétique et les PAC utilisées uniquement pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire.

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

La mise en place est réalisée par un professionnel.

Si le bénéficiaire est une personne physique, le professionnel ayant réalisé l'opération est titulaire d'un signe de qualité répondant aux mêmes exigences que celles prévues à l'article 2 du décret n° 2014-812 du 16 juillet 2014 pris pour l'application du second alinéa du 2 de l'article 200 quater du code général des impôts et du dernier alinéa du 2 du I de l'article 244 quater U du code général des impôts et des textes pris pour son application.

Ce signe de qualité correspond à des travaux relevant du 7 du I de l'article 46 AX de l'annexe III du code général des impôts.

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

Le coefficient de performance (COP), est égal ou supérieur à 3,4 mesuré conformément aux conditions de performance nominales de la norme EN 14511-2 pour une température à la sortie de l'échangeur thermique intérieur de 35°C.

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

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.

La preuve de la réalisation de l'opération mentionne :



- la mise en place d'une pompe à chaleur air/eau ou eau/eau et, pour les opérations engagées à partir du 26/09/2015, 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, 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'Etas.

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 air/eau ou eau/eau et, pour les opérations engagées à partir du 26/09/2015, 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, 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'Etas.

En cas de mention d'une date de validité, ce document est considéré comme valable jusqu'à un an après sa date de fin de validité.

Le document justificatif spécifique à l'opération est la décision de qualification ou de certification du professionnel délivrée selon les mêmes exigences que celles prévues à l'article 2 du décret susvisé.

#### **4. Durée de vie conventionnelle**

17 ans.

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

##### **Opération engagée jusqu'au 25/09/2015 :**

Pour un appartement :

| COP                       | Zone climatique | Montant unitaire en kWh cumac |   | Facteur correctif | Surface habitable en m² |
|---------------------------|-----------------|-------------------------------|---|-------------------|-------------------------|
| $3,4 \leq \text{COP} < 4$ | H1              | 33 800                        | X | 0,5               | $S < 35$                |
|                           | H2              | 27 600                        |   | 0,7               | $35 \leq S < 60$        |
|                           | H3              | 18 400                        |   | 1                 | $60 \leq S < 70$        |
| $\text{COP} \geq 4$       | H1              | 45 300                        |   | 1,2               | $70 \leq S < 90$        |
|                           | H2              | 37 100                        |   | 1,5               | $90 \leq S < 110$       |
|                           | H3              | 24 700                        |   | 1,9               | $110 \leq S \leq 130$   |
|                           |                 |                               |   | 2,5               | $> 130$                 |



Pour une maison individuelle :

| COP                       | Zone climatique | Montant unitaire en kWh cumac |
|---------------------------|-----------------|-------------------------------|
| $3,4 \leq \text{COP} < 4$ | H1              | 68 200                        |
|                           | H2              | 55 800                        |
|                           | H3              | 37 200                        |
| $4 \leq \text{COP}$       | H1              | 88 900                        |
|                           | H2              | 72 800                        |
|                           | H3              | 48 500                        |

X

| Facteur correctif | Surface habitable en m <sup>2</sup> |
|-------------------|-------------------------------------|
| 0,5               | < 70                                |
| 0,7               | $70 \leq S < 90$                    |
| 1                 | $90 \leq S < 110$                   |
| 1,1               | $110 \leq S \leq 130$               |
| 1,6               | > 130                               |

Opération engagée à partir du 26/09/2015 :

Pour un appartement :

| Efficacité énergétique saisonnière | Zone climatique | Montant unitaire en kWh cumac |
|------------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| $102\% \leq \text{Etas} < 110\%$   | H1              | 43 200                        |
|                                    | H2              | 35 300                        |
|                                    | H3              | 23 600                        |
| $110\% \leq \text{Etas} < 120\%$   | H1              | 50 900                        |
|                                    | H2              | 41 600                        |
|                                    | H3              | 27 700                        |
| $\text{Etas} \geq 120\%$           | H1              | 58 400                        |
|                                    | H2              | 47 800                        |
|                                    | H3              | 31 800                        |

X

| Facteur correctif | Surface habitable en m <sup>2</sup> |
|-------------------|-------------------------------------|
| 0,5               | $S < 35$                            |
| 0,7               | $35 \leq S < 60$                    |
| 1                 | $60 \leq S < 70$                    |
| 1,2               | $70 \leq S < 90$                    |
| 1,5               | $90 \leq S < 110$                   |
| 1,9               | $110 \leq S \leq 130$               |
| 2,5               | > 130                               |

Pour une maison individuelle :

| Efficacité énergétique saisonnière | Zone climatique | Montant unitaire en kWh cumac |
|------------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| $102\% \leq \text{Etas} < 110\%$   | H1              | 87 400                        |
|                                    | H2              | 71 500                        |
|                                    | H3              | 47 700                        |
| $110\% \leq \text{Etas} < 120\%$   | H1              | 101 100                       |
|                                    | H2              | 82 700                        |

X

| Facteur correctif | Surface habitable en m <sup>2</sup> |
|-------------------|-------------------------------------|
| 0,5               | < 70                                |
| 0,7               | $70 \leq S < 90$                    |
| 1                 | $90 \leq S < 110$                   |
| 1,1               | $110 \leq S \leq 130$               |
| 1,6               | > 130                               |



|                  |    |         |  |
|------------------|----|---------|--|
| Etas $\geq$ 120% | H3 | 55 200  |  |
|                  | H1 | 114 600 |  |
|                  | H2 | 93 800  |  |
|                  | H3 | 62 500  |  |



**Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAR-TH-104,  
définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur.**

**A/ BAR-TH-104 (v.A14.1) : Mise en place d'une pompe à chaleur (PAC) de type air/eau ou eau/eau.**

\*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 : .....

\* Pour les personnes morales : nom du site des travaux ou nom de la copropriété : .....

\*Adresse des travaux : .....

Complément d'adresse : .....

\*Code postal : .....

\*Ville : .....

\*Bâtiment résidentiel existant depuis plus de 2 ans à la date d'engagement de l'opération : ☐ OUI ☐ NON

\*Type de logement : ☐ Maison individuelle ☐ Appartement

\*Surface habitable (m<sup>2</sup>) : .....

A remplir selon la période concernée :

Pour une opération engagée du 01/01/2015 au 25/09/2015 : \*COP : .....

Le coefficient de performance (COP) est mesuré conformément aux conditions de performance nominales de la norme EN 14511-2 pour une température à la sortie de l'échangeur thermique intérieur de 35°C.

Pour une opération engagée à partir du 26/09/2015 :

\*Type de pompe à chaleur : ☐ basse température ☐ moyenne ou haute température

\*E<sub>tas</sub> : .....

L'efficacité énergétique saisonnière (E<sub>tas</sub>) est calculée selon le règlement (EU) n° 813/2013 de la commission du 2 août 2013.

A 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 : .....

Si le bénéficiaire est une personne physique, le professionnel ayant réalisé l'opération est titulaire d'un signe de qualité répondant aux mêmes exigences que celles prévues à l'article 2 du décret n° 2014-812 du 16 juillet 2014 pris pour l'application du second alinéa du 2 de l'article 200 quater du code général des impôts et du dernier alinéa du 2 du I de l'article 244 quater U du code général des impôts et des textes pris pour son application.

Ce signe de qualité correspond à des travaux relevant du 6 du I de l'article 46 AX de l'annexe III du code général des impôts.

Identité du professionnel titulaire du signe de qualité ayant réalisé l'opération, s'il n'est pas le signataire de cette attestation (sous traitant par exemple) :

\*Nom : .....

\*Prénom : .....

\*Raison sociale : .....

\*N° SIRET : .....