

TRAVAUX ÉLIGIBLES - Poste Isolation

 Critères techniques d'éligibilité

 Critères nécessaires au calcul des CEE

**ISOLATION TOITURE**

**BAR-EN-101** [Fiche technique\\*](#)

Résistance thermique  $R \geq 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$   
en combles perdus et  $R \geq 6 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$   
en rampant de toiture

 Surface d'isolant posée ; mode de chauffage du bâtiment

**ISOLATION TOIT TERRASSE**

**BAR-EN-105** [Fiche technique](#)

Résistance thermique  
 $R \geq 4,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

 Surface d'isolant posée ; mode de chauffage du bâtiment

**ISOLATION MURS** [Fiche technique\\*](#)

**BAR-EN-102**

Résistance thermique  
 $R \geq 3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

 Surface d'isolant posée ; mode de chauffage du bâtiment

**CHANGEMENT MENUISERIES**

**BAR-EN-104** [Fiche technique\\*](#)

Fenêtres de toiture:  
 $U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  et  $S_w \leq 0,36$ ;  
Autres fenêtres ou portes-fenêtres  
: $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  et  $S_w \geq 0,3$  ;  
OU  $U_w \leq 1,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  et  $S_w \geq 0,36$ .

 Surface totale des menuiseries\* concernées ; mode de chauffage du bâtiment

**ISOLATION SOUS PLANCHER**

**BAR-EN-103** [Fiche technique\\*](#)

Résistance thermique  
 $R \geq 3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

 Surface d'isolant posée ; mode de chauffage du bâtiment





BAR-TH-113

Fiche technique

BAR-TH-165

Fiche technique

**CHAUDIÈRE BIOMASSE COLLECTIVE\***



- Installation d'un régulateur de classe IV minimum
- - Si **alimentation automatique** : silo d'un volume minimal de 225 litres
- - Si **alimentation manuelle** : ballon tampon
- Chaleur nette utile produite par l'ensemble des chaudières biomasse installées < 12 GWh/an
- Présence d'une étude préalable de dimensionnement
- - Si **puissance thermique nominale ≤ 500 kW** : efficacité énergétique saisonnière ≥ 83%, et :
- Pour une chaudière à chargement manuelle :
  - émissions saisonnières de particules < 60 mg/Nm<sup>3</sup> ;
  - émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO) < 700 mg/Nm<sup>3</sup> ;
  - émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx) < 200 mg/Nm<sup>3</sup> ;
  - émissions saisonnières de composés organiques gazeux < 30 mg/Nm<sup>3</sup>.
- Pour une chaudière à chargement automatique :
  - émissions saisonnières de particules < 40 mg/Nm<sup>3</sup> ;
  - émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO) < 500 mg/Nm<sup>3</sup> ;
  - émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx) < 200 mg/Nm<sup>3</sup> ;
  - émissions saisonnières de composés organiques gazeux < 20 mg/Nm<sup>3</sup>.
- - Si **puissance thermique nominale > 500 kW** : rendement PCI à pleine charge ≥ 92% et
  - émissions de particules < 75 mg/Nm<sup>3</sup> ;
  - émissions d'oxydes d'azote (NOx) < 300 mg/Nm<sup>3</sup>.



Chaleur nette utile produite par la chaudière biomasse installée en kWh/an. Elle est déterminée à partir de l'étude de dimensionnement préalable à la mise en place de la chaudière biomasse.

\*Aides non cumulables avec les aides du CCR (contrat de chaleur renouvelable)



BAR-TH-106

Fiche technique\*

BAR-TH-107

Fiche technique

BAT-TH-102

Fiche technique

**CHANGEMENT CHAUDIÈRE COMBUSTIBLE**



- - Si **puissance thermique nominale ≤ 70 kW** : efficacité énergétique saisonnière ≥ 90%
- - Si **puissance thermique nominale > 70 kW et ≤ 400 kW** : efficacité utile à 100% de la puissance thermique nominale supérieure ou égale à 87% **ET** efficacité utile à 30% de la puissance thermique nominale supérieure ou égale à 95,5%
- - Si **puissance thermique nominale de la chaudière > 400 kW** : rendement PCI à pleine charge et à 30% de charge ≥ 92%



- Surface chauffée par l'équipement concerné ;
- Puissance installée ;
- Information sur les éventuels autres équipements de production de chaleur du bâtiment concerné, et sur la répartition entre ces différents équipements ;
- Présence d'un régulateur.

BAR-TH-166  
Fiche technique



**POMPE À CHALEUR (PAC) AIR/EAU OU EAU/EAU**

- - Si puissance thermique nominale  $\leq 400$  kW :
- Efficacité énergétique saisonnière  $\geq 111$  % pour PAC moyenne/haute température ;
- Efficacité énergétique saisonnière  $\geq 126$  % pour PAC basse température.
- - Si puissance thermique nominale  $> 400$  kW : coefficient de performance (COP) pour température en sortie d'échangeur thermique intérieur de  $35^{\circ}\text{C}$ ,  $\geq 3,4$



- Efficacité énergétique saisonnière ;
- Coefficient de performance (COP) ;
- Surface totale chauffée ;
- Information sur les éventuels autres équipements de production de chaleur du bâtiment concerné, et sur la répartition entre ces différents équipements.



**POMPE À CHALEUR AIR/AIR**

- Si puissance thermique nominale  $\leq 12$  kW : Coefficient de performance (SCOP)  $\geq 3,9$



- Puissance nominale ;
- Coefficient de performance (SCOP) ;
- Surface totale chauffée ;
- Information sur les éventuels autres équipements de production de chaleur du bâtiment concerné, et sur la répartition entre ces différents équipements.

BAR-TH-129  
Fiche technique



BAR-TH-150  
Fiche technique



**POMPE À CHALEUR (PAC) À ABSORPTION DE TYPE AIR/EAU OU EAU/EAU**

- - Si puissance thermique nominale  $\leq 400$  kW :
- Efficacité énergétique saisonnière  $\geq 111$  % pour PAC moyenne/haute température ;
- Efficacité énergétique saisonnière  $\geq 126$  % pour PAC basse température.
- - Si puissance thermique nominale  $> 400$  kW : coefficient de performance (COP) pour températures d'entrée et de sortie égales à :
  - $7^{\circ}\text{C} / 35^{\circ}\text{C}$  pour PAC air/eau ;
  - $10^{\circ}\text{C} / 35^{\circ}\text{C}$  pour PAC eau/eau ;
  - $0^{\circ}\text{C} / 35^{\circ}\text{C}$  pour PAC eau glycolée/eau.



- Efficacité énergétique saisonnière ;
- Coefficient de performance (COP) ;
- Surface totale chauffée ;
- Information sur les éventuels autres équipements de production de chaleur du bâtiment concerné, et sur la répartition entre ces différents équipements.



BAR-TH-137  
[Fiche technique](#)

### RACCORDEMENT D'UN BÂTIMENT TERTIAIRE À UN RÉSEAU DE CHALEUR



Mise en place d'un contrat de fourniture de chaleur



- Usage concerné (Chauffage seul ou Chauffage + ECS) ;
- Surface chauffée.



BAR-TH-118  
[Fiche technique](#)

### SYSTÈME DE RÉGULATION PAR PROGRAMMATION D'INTERMITTENCE



Respect de la norme EN 12098-5



- Surface chauffée régulée par l'équipement concerné ;
- Puissance installée ;
- Mode de chauffage.



BAR-TH-101 [Fiche technique](#)    BAT-TH-102 [Fiche technique](#)

### CHAUFFE-EAU SOLAIRE COLLECTIF



- Capteurs hybrides non éligibles ;
- Capteurs disposants d'une certification CSTBat ou Solarkeymark, ou caractéristiques de performances et de qualité équivalentes ;
- Présence d'une étude préalable de dimensionnement.



Issus de l'étude de dimensionnement :

$$T = (PES/B) \times 100$$

avec :

**B** = besoin annuel en eau chaude sanitaire à produire par l'énergie solaire exprimé en kWh par an

**T** = taux de couverture du chauffe-eau solaire collectif (exprimé en %)

**PES** = production solaire utile (exprimé en kWh/an)



BAR-TH-112

[Fiche technique](#)

**APPAREIL INDÉPENDANT  
DE CHAUFFAGE AU BOIS**



● - Appareils fonctionnant au bois autre que sous forme de granulés :

- Efficacité énergétique saisonnière  $\geq$  à 66 % ;
- Émissions de particules  $\leq$  à 40 mg/Nm<sup>3</sup> ;
- Émissions de composés organiques gazeux (COG)  $\leq$  à 120 mgC/Nm<sup>3</sup> ;
- Émissions de monoxyde de carbone (CO)  $\leq$  à 1 500 mg/Nm<sup>3</sup> (soit 0,12 %) ;
- Émissions d'oxydes d'azote (NOx)  $\leq$  à 200 mg/Nm<sup>3</sup>.

● - Appareils fonctionnant au bois sous forme de granulés :

- Efficacité énergétique saisonnière  $\geq$  à 80 % ;
- Émissions de particules  $\leq$  à 20 mg/Nm<sup>3</sup> ;
- Émissions de composés organiques gazeux (COG)  $\leq$  à 60 mgC/Nm<sup>3</sup> ;
- Émissions de monoxyde de carbone (CO)  $\leq$  à 300 mg/Nm<sup>3</sup> (soit 0,02 %) ;
- Émissions d'oxydes d'azote (NOx)  $\leq$  à 200 mg/Nm<sup>3</sup>.

*Les valeurs en concentration sont exprimées en mg/Nm<sup>3</sup> à 13 % d'O<sub>2</sub>.  
Un appareil de chauffage au bois possédant le label Flamme verte est réputé satisfaire ces conditions.*



- Maison ou appartement ;
- Efficacité énergétique saisonnière (Etas).

**CONDITIONS D'ÉLIGIBILITÉ**

Mode de calcul de la subvention :

- Poste de travaux par poste de travaux
- 50 % du coût HT du poste sur les premiers 20.000 €, puis 20 % sur les 30.000 € suivants
- Dans la limite de 3 postes par an
- 48.000 € de subvention par an par commune maximum

**Rappel :**

Une collectivité doit conserver un minimum de 20% d'autofinancement sur ses projets. Il n'est donc pas autorisé à cumuler plus de 80% de subventions publiques. Si votre projet approche ce seuil, merci de nous en transmettre le plan de financement.

**En émergeant à Iserenov, la collectivité cède à TE 38 l'exclusivité des CEE (certificats d'économies d'énergies) des travaux concernés, et ne peut donc pas les valoriser par ailleurs.**

Certains travaux dans le cadre des CEE nécessitent le label RGE, notamment les fiches avec un \*.

Pour plus d'informations : <https://www.calculcee.fr/article/le-label-rge-condition-pour-obtenir-la-prime-cee/>