



Critères techniques d'éligibilité



Critères nécessaires au calcul des CEE

BAT-EN-101

ISOLATION TOITURE



Résistance thermique $R=6m^2.K/W$



Surface d'isolant posée ; mode de chauffage du bâtiment

BAT-EN-107

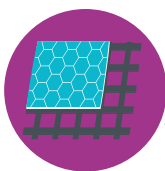
ISOLATION TOIT TERRASSE



Résistance thermique $R=4,5m^2.K/W$



Surface d'isolant posée ; mode de chauffage du bâtiment



BAT-EN-102

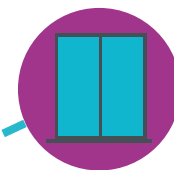
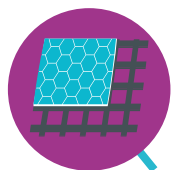
ISOLATION MURS



Résistance thermique $R=3,7m^2.K/W$



Surface d'isolant posée ; mode de chauffage du bâtiment



BAT-EN-111

FENÊTRE / PORTE-FENÊTRE AVEC VITRAGE PARIÉODYNAMIQUE (TRIPLE VITRAGE)



$U_w \leq 0,8 W/(m^2.K)$ et $S_w \geq 0,45$;
OU $U_w \leq 1,2 W/(m^2.K)$ et $S_w \geq 0,5$



Surface totale des menuiseries concernées

BAT-EN-104

CHANGEMENT MENUISERIES

Fenêtres de toitures :



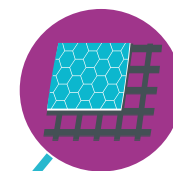
$U_w \leq 1,5 W/m^2.K$ et $S_w \leq 0,15$;

Autres fenêtres ou portes-fenêtres :

$U_w \leq 1,3 W/m^2.K$ et $S_w \leq 0,35$



Surface totale des menuiseries concernées ; mode de chauffage du bâtiment



BAT-EN-103

ISOLATION SOUS PLANCHER



Résistance thermique $R=3m^2.K/W$



Surface d'isolant posée ; mode de chauffage du bâtiment



Critères techniques d'éligibilité



Critères nécessaires au calcul des CEE

BAT-TH-157

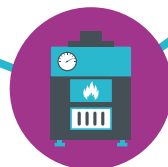
CHAUDIÈRE BIOMASSE COLLECTIVE



- 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 $\geq 83\%$, et :
 - Pour une chaudière à chargement manuelle :
 - émissions saisonnières de particules < 60 mg/Nm³ ;
 - émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO) < 700 mg/Nm³ ;
 - émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx) < 200 mg/Nm³ ;
 - émissions saisonnières de composés organiques gazeux < 30 mg/Nm³.
 - Pour une chaudière à chargement automatique :
 - émissions saisonnières de particules < 40 mg/Nm³ ;
 - émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO) < 500 mg/Nm³ ;
 - émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx) < 200 mg/Nm³ ;
 - émissions saisonnières de composés organiques gazeux < 20 mg/Nm³.
- - Si puissance thermique nominale > 500 kW : rendement PCI à pleine charge $\geq 92\%$ et
 - émissions de particules < 75 mg/Nm³ ;
 - émissions d'oxydes d'azote (NOx) < 300 mg/Nm³.



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.



BAT-TH-102

CHANGEMENT CHAUDIÈRE COMBUSTIBLE



- - Si puissance thermique nominale ≤ 70 kW : efficacité énergétique saisonnière $\geq 90\%$
- - 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 $\geq 92\%$



- 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.

BAT-TH-113

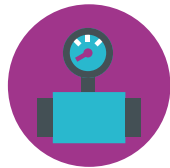
POMPE À CHALEUR (PAC) AIR/EAU OU EAU/EAU



- Si puissance thermique nominale ≤ 400 kW :
- Efficacité énergétique saisonnière ≥ 111 % pour PAC moyenne/haute température ;
- Efficacité énergétique saisonnière ≥ 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°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.



BAT-TH-127

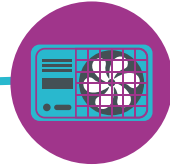
RACCORDEMENT D'UN BÂTIMENT TERTIAIRE À UN RÉSEAU DE CHALEUR



Mise en place d'un contrat de fourniture de chaleur



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



BAT-TH-140

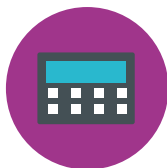
POMPE À CHALEUR (PAC) À ABSORPTION DE TYPE AIR/EAU OU EAU/EAU



- Si puissance thermique nominale ≤ 400 kW :
- Efficacité énergétique saisonnière ≥ 111 % pour PAC moyenne/haute température ;
- Efficacité énergétique saisonnière ≥ 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 ; $\geq 1,3$.
- $0^{\circ}\text{C} / 35^{\circ}\text{C}$ 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.



BAT-TH-116

GESTION TECHNIQUE CENTRALISÉE (GTC)



Classe A ou B au sens de la norme NF EN 15232-1



● Usages régulés (Chauffage, Climatisation, Eau Chaude Sanitaire, Eclairage, Auxiliaire) ;

● Surface gérée par le système.



BAT-TH-108

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.



BAT-TH-111

CHAUFFE-EAU SOLAIRE COLLECTIF



● Capteurs hybrides non éligibles ;

● Capteurs disposants d'une certification CSTBat ou Solarkeymark, ou caractéristiques de performance 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)