

# TRAVAUX ÉLIGIBLES AUX CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Les Certificats d'Économies d'Énergie (CEE) sont récupérés par le Grand Nancy à hauteur de 3,50 €HT/MWh CUMAC jusqu'à Novembre 2017, pour ensuite passer sur une rémunération à 3,20 €HT/MWh CUMAC début d'année 2018.

## TRAVAUX LIÉS À L'ISOLATION DU BÂTIMENT :

### Fiche BAT – EN – 101 : Isolation des combles ou de toitures

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000\ \text{m}^2$ .

Résistance thermique (R)  $\geq 6\ \text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ .

### Fiche BAT – EN – 102 : Isolation des murs

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000\ \text{m}^2$ .

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

### Fiche BAT – EN – 103 : Isolation d'un plancher

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000\ \text{m}^2$ .

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

### Fiche BAT – EN – 107 : Isolation des toitures terrasses

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000\ \text{m}^2$ .

Pente de la toiture  $\leq 5\ \%$ .

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

## TRAVAUX LIÉS À L'ÉLECTRICITÉ :

### Fiche BAT – EQ – 126 : Lampes lumineuses à modules LED pour l'éclairage d'accentuation

Cette opération n'est pas cumulable avec la fiche d'opération standardisée BAT – EQ – 132.

Durée de vie des lampes  $\geq 25\ 000$  heures et  $\geq 50\ 000$  heures pour des luminaires.

Chute du flux lumineux  $\leq 30\ \%$  pour la durée de vie annoncée.

Efficacité lumineuse  $\geq 65$  lumens/W pour les luminaires et  $\geq 60$  lumens/W pour les lampes.

### Fiche BAT – EQ – 127 : Luminaires d'éclairage général à modules LED

Durée de vie des luminaires  $\geq 50\ 000$  heures.

Chute du flux lumineux  $\leq 30\ \%$  pour la durée de vie annoncée.

Efficacité lumineuse  $\geq 90$  lumens/W.

### Fiche BAT – EQ – 131 : Conduits de lumière naturelle

Taux de transmission lumineuse du tube  $\geq 95\ \%$  pour 1,20 mètres de longueur de tube.

Résistance thermique (R) de la costière  $\geq 0,30\ \text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ .

### Fiche BAT – EQ – 132 : Tubes à LED à éclairage hémisphérique

Les secteurs d'application sont les établissements sportifs (hors bureaux) ainsi que les parkings.

Les tubes remplacent uniquement des tubes fluorescents de type T8.

Efficacité lumineuse  $\geq 100$  lumens/W.

L'angle d'ouverture doit être compris entre  $120^\circ$  et  $220^\circ$ .

Facteur de puissance  $\geq 0,9$ , quelle que soit la puissance du tube.

Les tubes doivent être conformes à la norme EN 61000-3-2 au niveau harmonique avec un taux de distorsion harmonique sur le courant  $\leq 25\ \%$ .

Flux lumineux  $\geq 3\ 200$  lm pour le remplacement d'un tube fluorescent de 1,50 m avec une puissance  $\leq 32$  W.

Flux lumineux  $\geq 2\ 200$  lm pour le remplacement d'un tube fluorescent de 1,20 m avec une puissance  $\leq 22$  W.

Durée de vie  $\geq 40\ 000$  heures.

Chute du flux lumineux  $\leq 30\ %$  pour la durée de vie annoncée.

## TRAVAUX LIÉS À LA MENUISERIE :

### Fiche BAT – EN – 104 : Remplacement d'une fenêtre ou porte-fenêtre avec vitrage isolant

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000$  m<sup>2</sup>.

Pour les fenêtres de toitures :

- Coefficient ( $U_w$ )  $\leq 1,5$  W/m<sup>2</sup>.K,
- Facteur solaire ( $S_w$ )  $\leq 0,36$  W/m<sup>2</sup>.K.

Pour les autres fenêtres ou portes fenêtres :

- $U_w \leq 1,3$  W/m<sup>2</sup>.K et  $S_w \geq 0,30$  W/m<sup>2</sup>.K,
- Ou  $U_w \leq 1,7$  W/m<sup>2</sup>.K et  $S_w \geq 0,36$  W/m<sup>2</sup>.K.

## TRAVAUX LIÉS À LA PLOMBERIE :

### Générateurs (Chaudières, PAC,...)

#### Fiche BAT – TH – 102 : Chaudière collective haute performance énergétique

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000$  m<sup>2</sup>.

La chaudière est de type « condensation ».

Pour les chaudières dont la puissance est  $\leq 70$  kW :

- Efficacité énergétique « Etas »  $\geq 90\ %$ .

Pour les chaudières dont la puissance est comprise entre 70 kW et 400 kW :

- L'efficacité utile à 100 % de la puissance thermique nominale doit être  $\geq 87\ %$ ,
- L'efficacité utile à 30 % de la puissance thermique doit être  $\geq 95,5\ %$ .

Pour les chaudières dont la puissance est  $\geq 400$  kW :

- Le rendement PCI à pleine charge et le rendement PCI à 30 % de charge doivent être  $\geq 92\ %$ .

#### Fiche BAT – TH – 113 : Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000$  m<sup>2</sup>.

Les pompes à chaleur utilisées uniquement pour la production d'eau chaude sanitaire ou celles installées en relève d'une chaudière à haute performance énergétique ne sont pas éligibles aux Certificats d'Economie d'Énergie.

Le COP (Coefficient de Performance) doit être  $\geq 3,4$ .

Efficacité énergétique saisonnière (Etas)  $\geq 111\ %$  (pour les PAC moyenne et haute performance) et à 126 % (pour les PAC basse température).

#### Fiche BAT – TH – 140 : Pompe à chaleur à absorption de type air/eau ou eau/eau

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000$  m<sup>2</sup>.

La PAC doit fonctionner au gaz naturel ou au propane.

Le coefficient de performance (COP) doit être mesuré pour des températures d'entrée et de sortie égales à :

- PAC air/eau : 7 °C / 35 °C,
- PAC eau/eau ou PAC eau glycolée/eau : 10 °C / 35 °C.

COP  $\geq 1,3$ .

Les exigences de l'efficacité énergétique saisonnière (Etas) sont les mêmes que pour la fiche BAT-TH-113.

#### Fiche BAT-TH-141 : Pompe à chaleur à moteur gaz de type air/eau

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000$  m<sup>2</sup>.

Les exigences de l'efficacité énergétique saisonnière (Etas) sont les mêmes que pour la fiche BAT-TH – 113.

COP  $\geq 1,3$ .

## Emission (Radiateurs, PCBT,...)

### Fiche BAT – TH – 103 : Plancher chauffant hydraulique à basse température

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000\ \text{m}^2$ .

Température de l'eau dans le réseau  $\leq 40\ ^\circ\text{C}$ .

Le dispositif de régulation permet de réguler la température de l'eau dans le réseau, et est commandé par une sonde de température placée au départ de chaque réseau depuis le collecteur.

### Fiche BAT – TH – 105 : Radiateurs basse température pour un chauffage central

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000\ \text{m}^2$ .

Les radiateurs doivent être dimensionnés selon un delta de température  $\leq 40$  Kelvin.

Les ventilo-convecteurs doivent être labellisés EUROVENT de Classe A ou équivalence.

### Fiche BAT – TH – 142 : Déstratificateur ou brasseur d'air

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000\ \text{m}^2$ .

Le bâtiment doit avoir une hauteur sous plafond ou sous faitage d'au moins 5 mètres.

Les déstratificateurs ou brasseurs d'air doivent être équipés d'un thermostat.

### Fiche BAT – TH – 143 : Ventilo-convecteurs haute performance

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000\ \text{m}^2$ .

Les ventilo-convecteurs doivent être labellisés EUROVENT de Classe A ou équivalence.

## Régulation

### Fiche BAT – TH – 104 : Robinet thermostatique

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000\ \text{m}^2$ .

### Fiche BAT – TH – 108 : Système de régulation par programmation d'intermittence

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000\ \text{m}^2$ .

Le programmeur doit être de type « thermostat programmable à heures fixes ».

### Fiche BAT – TH – 116 : Système de gestion technique du bâtiment pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000\ \text{m}^2$ .

Le système de gestion technique du bâtiment doit assurer les fonctions de régulation de classe B.

## Divers

### Fiche BAT – TH – 106 : Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000\ \text{m}^2$ .

Cette action ne concerne que l'isolation de la tuyauterie en volume non chauffé.

L'isolation de la tuyauterie doit être de Classe  $\geq 3$ .

### Fiche BAT – TH – 119 : Isolation d'un réseau hydraulique d'eau chaude sanitaire

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000\ \text{m}^2$ .

Cette action ne concerne que l'isolation de la tuyauterie en volume non chauffé et les bouclages ECS.

L'isolation de la tuyauterie doit être de Classe  $\geq 3$ .

### Fiche BAT – EQ – 133 : Systèmes hydro-économiques

Pour les pommes de douche :

- Classe « Z » (7,2 à 12 litres/minute) de la norme EN NF 1112 et avec l'exigence d'un débit maximum à 9 litres/minute à 3 bars de pression,
- Ou Classe « ZZ » de la norme EN NF 1112,
- Ou label « EPA Watersense » pour les débits inférieurs à 7,6 litres/minute.

Pour les régulateurs de jets :

- Aérateurs non régulés de Classe « Z » (7,5 à 9 litres/minute) de la norme EN NF 246,
- Ou aérateurs autorégulés de débit inférieur à 7,5 litres/minute des normes américaines ASME/ANSI A112.18.1 et NSF 61 et ayant obtenu le label « EPA Watersense » pour les débits inférieurs à 5,68 litres/minute.

## TRAVAUX LIÉS À LA VENTILATION :

### Fiche BAT – TH – 125 : Ventilation mécanique simple flux à débit d'air constant ou modulé

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000\ \text{m}^2$ .

Cette opération ne concerne pas les salles d'un volume  $\geq 250\ \text{m}^3$  et les locaux sportifs.

Le caisson de ventilation doit avoir une puissance électrique absorbée  $\leq 0,3\ \text{W}/(\text{m}^3/\text{h})$  au débit nominal.

### Fiche BAT – TH – 126 : Ventilation mécanique double flux avec échangeur à débit d'air constant ou modulé

Surface totale chauffée  $\leq 10\ 000\ \text{m}^2$ .

Cette opération ne concerne pas les salles d'un volume  $\geq 250\ \text{m}^3$  et les locaux sportifs.

Efficacité de récupération de l'échangeur  $\geq 75\ \%$ .

Le caisson de ventilation doit avoir une puissance électrique absorbée  $\leq 0,35\ \text{W}/(\text{m}^3/\text{h})$  au débit nominal (filtres et échangeur inclus).



En cas de rénovation des **logements communaux**, les fiches ci-dessus ne sont pas applicables. Des fiches spécifiques sont prévus à cet effet, nommé fiche BAR...

Pour plus d'informations, voici le lien internet où ces fiches sont téléchargeables :

**<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/operations-standardisees>**



10, Promenade  
Émilie du Châtelet  
54000 NANCY  
Tél.: 09 61 44 71 77  
info@alec-nancy.fr