*Longueur isolée de réseau de chauffage ou d'eau chaude sanitaire situé hors du volume chauffé (m) : .....

NB. – Le volume chauffé est défini au fascicule 1 des règles Th-U utilisées dans la méthode de calcul Th-C-E ex prévue par l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants et approuvée par l'arrêté du 8 août 2008. Un volume disposant d'un émetteur de chauffage est également considéré comme chauffé.

Exemples de volumes chauffés, sans émetteur de chauffage : rez-de-chaussée avec sas à l'entrée du bâtiment, palier d'étage cloisonné par rapport à un rez-de-chaussée, faux-plafonds, gaine palière, gaine à l'intérieur d'un local chauffé…

Exemples de volumes non chauffés : rez-de-chaussée sans sas à l'entrée du bâtiment, palier d'étage non cloisonné par rapport à un rez-de-chaussée sans sas à l'entrée du bâtiment, parking souterrain, galerie technique en sous-sol, caves, réseau situé en aval d'une sous-station ou en dehors du local où se situe la chaufferie et à l'extérieur du bâtiment…

Caractéristiques de l'isolant :

*Marque : .....
*Référence : .....
*Epaisseur : .....
*Classe de l'isolant selon la norme NF EN 12 828+A1 : 2014 : .....

Coordonnées de l'organisme d'inspection ayant établi le rapport de conformité de l'opération au regard des exigences de la fiche standardisée :

*Raison sociale : .....
*Numéro SIREN : .....
*Numéro d'accréditation (COFRAC) ou équivalent de l'organisme : .....
*Date de fin de validité de l'accréditation de l'organisme : .....
*Référence du rapport établi par l'organisme : .....

CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
OPÉRATION N° BAT-TH-157

Chaudière biomasse collective

1. **Secteur d'application**

Locaux du secteur tertiaire existants réservés à une utilisation professionnelle.

2. **Dénomination**

Mise en place d'une chaudière biomasse pour un système de chauffage central collectif.

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

La mise en place est réalisée par un professionnel.

La chaudière utilise de la biomasse ligneuse notamment à base de bûches de bois, de copeaux de bois, de bois comprimé sous forme de granulés, de bois comprimé sous forme de briquettes ou de sciure de bois.

Elle est équipée d'un régulateur de classe IV minimum.

Une chaudière à alimentation automatique est associée à un silo d'un volume minimal de 225 litres, neuf ou existant.

Une chaudière à alimentation manuelle est associée à un ballon tampon, neuf ou existant.

La chaleur nette utile produite par l'ensemble des chaudières biomasse installées est strictement inférieure à 12 GWh/an.

La mise en place d'une chaudière biomasse fait l'objet d'une étude préalable de dimensionnement établie, datée et signée par un professionnel ou un bureau d'étude et précisant les besoins de chaleur du bâtiment tertiaire. Cette étude de dimensionnement est remise au bénéficiaire ; elle comporte :

– la raison sociale et l'adresse du bénéficiaire ;
– le secteur d'activité parmi les suivants : Bureau, Enseignement, Hôtellerie/restauration, Santé, Commerce ou Autres ;
– la détermination des caractéristiques générales de l'installation destinée au chauffage des locaux et/ou à la production d'eau chaude sanitaire ;
– les variations des besoins (courbe monotone) à prévoir au cours de la journée, du mois, de l'année (DJU) et les fonctionnements par intermittences ;
– les équipements d'appoint et ceux de secours en fonction des moyens de production de chaleur en place ;

– les caractéristiques et usage des installations existantes et la description bâtiment par bâtiment des installations de chauffage, réseau de distribution (puissance, surface chauffée, nombre d'émetteurs de chauffage, température intérieure recommandée…) et du système de production d'ECS ;
– les caractéristiques thermiques et données techniques de base des bâtiments concernés par le projet ;
– la détermination et les factures des consommations énergétiques constatées pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire *a minima* sur les deux années calendaires précédant l'engagement de l'opération ;
– la détermination des besoins énergétiques prévisionnels le cas échéant après mise en place de mesures permettant de réduire les déperditions thermiques du bâtiment ;
– la détermination de la puissance thermique à installer fournie par la biomasse, du rendement de chaque chaudière à installer, des consommations prévisionnelles en biomasse et en autres combustibles (MWh ou kWh PCI) ;
– la quantification des besoins volumique et massique d'approvisionnement en biomasse en fonction de leurs caractéristiques (nature, essence, humidité, densité…) et la description des moyens de stockage sur site (silo à granulés…) ;
– la justification de la quantité de chaleur nette utile produite par chaque chaudière (Q en kWh/an).

Le document justificatif spécifique à l'opération est l'étude de dimensionnement préalable à l'installation de la (ou des) chaudière(s) biomasse.

3.1 *La puissance thermique nominale de la chaudière est ≤ 500 kW*

L'efficacité énergétique saisonnière (ηs) de la chaudière selon le règlement (UE) n° 2015/1189 de la commission du 28 avril 2015 est supérieure ou égale à 83 %.

L'efficacité énergétique saisonnière prise en compte est celle de la chaudière seule pour les besoins de chauffage des locaux (hors dispositif de régulation).

La chaudière installée répond aux critères suivants selon son mode de chargement :

Pour une chaudière à chargement manuelle :

– les émissions saisonnières de particules sont inférieures à 60 mg/Nm^3 ;
– les émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO) sont inférieures à 700 mg/Nm^3 ;
– les émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx) sont inférieures à 200 mg/Nm^3 ;
– les émissions saisonnières de composés organiques gazeux sont inférieures à 30 mg/Nm^3 ;

Pour une chaudière à chargement automatique :

– les émissions saisonnières de particules sont inférieures à 40 mg/Nm^3 ;
– les émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO) sont inférieures à 500 mg/Nm^3 ;
– les émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx) sont inférieures à 200 mg/Nm^3 ;
– les émissions saisonnières de composés organiques gazeux sont inférieures à 20 mg/Nm^3.

Les valeurs en concentration sont exprimées en mg/Nm3 à 10 % d'O_2.

Pour les chaudières de puissance nominale inférieure ou égale à 400 kW, le label Flamme verte permet de satisfaire les conditions ci-dessus relatives aux émissions atmosphériques.

La preuve de la réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'une chaudière biomasse, sa puissance nominale, l'installation d'un régulateur ainsi que la classe de celui-ci et, le cas échéant, l'installation d'un silo et son volume, ou l'installation d'un ballon tampon. Elle indique également son efficacité énergétique saisonnière (ηs) selon le règlement (UE) n° 2015/1189 de la commission du 28 avril 2015 et le niveau de ses émissions saisonnières de particules, de monoxyde de carbone, d'oxyde d'azote et de composés organiques gazeux selon ce même règlement, ou la mention du label flamme verte obtenu pour les chaudières de puissance nominale inférieure ou égale à 400 kW.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un matériel avec ses marque et référence et elle est accompagnée d'un document issu du fabricant ou d'un organisme établi dans l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN ISO/IEC 17065 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 la coordination européenne des organismes d'accréditation.

Ce document indique que le matériel de marque et référence mis en place est une chaudière biomasse équipée d'un silo d'au moins 225 litres ou d'un ballon tampon, et d'un régulateur et mentionne la classe du régulateur. Il précise la puissance nominale de la chaudière et son efficacité énergétique saisonnière (ηs) selon le règlement (UE) n° 2015/1189 de la commission du 28 avril 2015 ainsi que les valeurs des émissions saisonnières de polluants selon ce même règlement ou, le cas échéant, que la chaudière mise en place possède le label flamme verte.

3.2 *La puissance thermique nominale de la chaudière est > 500 kW*

Le rendement PCI à pleine charge est supérieur ou égal à 92 %.

La chaudière installée répond aux critères suivants :

– les émissions de particules sont inférieures à 75 mg/Nm^3 ;

– les émissions d'oxydes d'azote (NOx) sont inférieures à 300 mg/Nm^3.

Les valeurs en concentration sont exprimées en mg/Nm3 sur gaz sec à 6 % d'O_2.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :

– l'installation d'une chaudière ;
– la puissance nominale de la chaudière installée ;
– le rendement PCI à pleine charge de la chaudière installée ;
– le niveau des émissions de particules et d'oxydes d'azote ;
– et l'installation d'un régulateur et la classe de celui-ci.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne l'installation d'un équipement avec ses marque et référence et elle est complétée par un document issu du fabricant indiquant que l'équipement de marque et référence installé est une chaudière biomasse équipée d'un régulateur. Ce document précise la puissance nominale, le rendement PCI à pleine charge et le niveau des émissions de particules et d'oxydes d'azote de la chaudière installée ainsi que la classe du régulateur.

4. **Durée de vie conventionnelle**

22 ans.

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

Le montant de certificats d'économies d'énergie est déterminé par l'application de la formule ci-après :

Pour une chaudière de puissance inférieure ou égale à 500 kW	Pour une chaudière de puissance supérieure à 500 kW
Q x 4,8	Q x 3,4

Q est la 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.

Annexe 1

À LA FICHE D'OPÉRATION STANDARDISÉE BAT-TH-157
DÉFINISSANT LE CONTENU DE LA PARTIE A DE L'ATTESTATION SUR L'HONNEUR

A/ BAT-TH-157 (v. A50.2) : Mise en place d'une chaudière biomasse pour un système de chauffage central
collectif

*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 : .....
*Nom du site des travaux ou nom de la copropriété : ....
*Adresse des travaux : .....
Complément d'adresse : .....
*Code postal : .....
*Ville : .....

1/ Descriptif du bâtiment tertiaire :

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

*Secteur d'activité (une seule case à cocher) :

□ Bureaux □ Enseignement □ Hôtellerie / Restauration □ Santé □ Commerces □ Autres secteurs
*Surface totale chauffée du bâtiment (m^2) : .....
*Une note de dimensionnement a été remise au bénéficiaire : □ OUI □ NON

2/ Caractéristiques des installations utilisant la biomasse :

*La biomasse utilisée est de la biomasse ligneuse à base de bûches de bois, de copeaux de bois, de bois comprimé sous forme de granulés, de bois comprimé sous forme de briquettes ou de sciure de bois : □ OUI □ NON
*Quantité de chaleur nette utile produite par l'ensemble des chaudières biomasse installées (Q) : . en kWh/an

NB. – Cette donnée est reprise de l'étude de dimensionnement préalable à l'installation de la chaudière biomasse
NB. – La quantité de chaleur nette utile produite par l'ensemble des chaudières biomasse installées est inférieure à 12 GWh/an.

3/ Caractéristiques de la chaudière biomasse installée :

3-1 Chaudière de puissance nominale ≤ 500 kW