



Efficacité énergétique et mobilité décarbonée

CRITERES D'ELIGIBILITE

*Coup de pouce chauffage des bâtiments
résidentiels collectifs et tertiaires*

25/01/2023



A. Installation d'une pompe à chaleur (PAC) air/eau ou eau/eau (BAT-TH-113)

- La mise en place est réalisée par un professionnel.
- Vient en remplacement d'une chaudière au gaz, charbon ou fioul
- Critères techniques spécifiques à respecter en cas d'une PAC de puissance thermique nominale ≤ 400 kW
 - L'efficacité énergétique saisonnière (E_{tas}) 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, et 126% pour les PAC basse température
- Critères techniques spécifiques à respecter en cas d'une PAC de puissance thermique nominale > 400 kW
 - 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.
 - Le COP est égal ou supérieur à 3,5.

La preuve de la réalisation de l'opération doit mentionner

- La dépose de l'équipement existant ainsi que la mention de l'énergie de chauffage (charbon, fioul ou gaz) et le type d'équipement déposé.
- La mise en place d'une pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau.
- La puissance thermique de la pompe à chaleur.
- Pour les PAC de puissance thermique ≤ 400 kW, le type de pompe à chaleur (basse, moyenne ou haute température) et l'efficacité énergétique saisonnière (η_s) selon le règlement (EU) n° 813/2013 de la commission du 2 août 2013
- Pour les PAC de puissance thermique > 400 kW, et le COP explicitement mesuré selon la norme EN 14511-2 pour une température à la sortie de l'échangeur thermique intérieur de 35°C

B. Raccordement d'un bâtiment tertiaire à un réseau de chaleur (BAT-TH-127)

L'opération respecte les conditions cumulatives suivantes :

- Le bâtiment n'a jamais été raccordé à un réseau de chaleur dans le délai de cinq ans précédant la date de l'engagement de l'opération ;
- Le cas échéant, le ou les raccordements précédents n'ont pas fait l'objet d'une demande de certificats d'économies d'énergie.
- La preuve de réalisation de l'opération est le contrat de fourniture de chaleur entre le bénéficiaire de l'opération et le gestionnaire du réseau.

- L'installation doit être faite par un professionnel
- Le bâtiment est raccordé à un réseau de chaleur existant.
- Vient en remplacement d'une chaudière au gaz, charbon ou fioul
- Le réseau de chaleur est alimenté majoritairement par des ENR&R
- La preuve de réalisation de l'opération est le contrat de fourniture de chaleur entre le bénéficiaire de l'opération et le gestionnaire du réseau.

La preuve de réalisation de l'opération doit mentionner

- La puissance souscrite.

- Les parties signataires et leurs signatures (nom ou raison sociale, adresse et représentants).
- La date de signature du contrat et celle de sa prise d'effet ou de la première livraison de chaleur.
- La désignation, l'adresse et les surfaces tertiaires desservies par le réseau de chaleur lors de ce raccordement.

C. Installation d'une pompe à chaleur (PAC) à absorption de type air/eau ou eau/eau (BAT-TH-140)

- La mise en place est réalisée par un professionnel.
- Vient en remplacement d'une chaudière au gaz, charbon ou fioul
Critères techniques spécifiques à respecter en cas d'une PAC de puissance thermique nominale ≤ 400 kW :
- L'efficacité énergétique saisonnière (η_s) 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, et 126% pour les PAC basse température.
Critères techniques spécifiques à respecter en cas d'une PAC de puissance thermique nominale > 400 kW :
- Le coefficient de performance (COP) (rapport entre la puissance calorifique utile délivrée par la PAC, et la somme du débit calorifique de gaz et de la puissance électrique absorbés par la PAC), mesuré pour des températures d'entrée et de sortie égales à 7°C / 35°C pour une PAC air/eau et 10°C / 35°C pour une PAC eau/eau et 0°C / 35°C pour une PAC eau glycolée/eau, est égal ou supérieur à 1,6.

La preuve de la réalisation de l'opération doit mentionner

- La dépose de l'équipement existant ainsi que la mention de l'énergie de chauffage (charbon, fioul ou gaz) et le type d'équipement déposé.
- La mise en place d'une pompe à chaleur à absorption de type air/eau, eau/eau ou eau glycolée/eau.
- Sa puissance thermique, et pour les pompes à chaleur de puissance thermique nominale ≤ 400 kW, le type de pompe à chaleur (basse, moyenne ou haute température).
- La performance énergétique de l'équipement installé : selon la puissance thermique de la pompe à chaleur, le COP mesuré selon les conditions d'essais précitées, ou l'efficacité énergétique saisonnière (η_s).

D. Installation d'une pompe à chaleur (PAC) à moteur gaz de type air/eau (BAT-TH-141)

- La mise en place est réalisée par un professionnel.
- Vient en remplacement d'une chaudière au gaz, charbon ou fioul
Critères techniques spécifiques à respecter en cas d'une PAC de puissance thermique nominale ≤ 400 kW :
- L'efficacité énergétique saisonnière (η_s) 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, et 126% pour les PAC basse température.
Critères techniques spécifiques à respecter en cas d'une PAC de puissance thermique nominale > 400 kW :

- Le coefficient de performance (COP) (rapport entre la puissance calorifique utile délivrée par la PAC et la somme du débit calorifique de gaz et de la puissance électrique absorbés par la PAC) pour des températures d'entrée et de sortie égales à 7°C / 35°C est égal ou supérieur à 1,6.

La preuve de la réalisation de l'opération doit mentionner

- La dépose de l'équipement existant ainsi que la mention de l'énergie de chauffage (charbon, fioul ou gaz) et le type d'équipement déposé.
- La mise en place d'une pompe à chaleur à moteur gaz de type air/eau.
- Sa puissance thermique
- Pour les PAC de puissance thermique nominale ≤ 400 kW, le type de pompe à chaleur (basse, moyenne ou haute température)
- La performance énergétique de l'équipement installé : selon la puissance thermique nominale de la pompe à chaleur, le COP ou l'efficacité énergétique saisonnière (η_s).

E. Installation d'une chaudière collective biomasse (BAT-TH-157)

- La mise en place est réalisée par un professionnel.
- Vient en remplacement d'une chaudière au gaz, charbon ou fioul
- 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.
- Etude préalable de dimensionnement.

Critères techniques spécifiques à respecter si la puissance thermique nominale de la chaudière est ≤ 500 kW :

- L'efficacité énergétique saisonnière (η_s) de la chaudière selon le règlement (UE) n°2015/1189 de la commission du 28 avril 2015 est supérieure ou égale à 83% (dispositif de régulation ne doit pas être pris en compte).
- Pour une chaudière à chargement manuelle :
 - Les émissions saisonnières de particules sont inférieures à 60 mg/Nm³.
 - Les émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO) sont inférieures à 700 mg/Nm³.
 - Les émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx) sont inférieures à 200 mg/Nm³.
 - Les émissions saisonnières de composés organiques gazeux sont inférieures à 30 mg/Nm³.
- Pour une chaudière à chargement automatique :
 - Les émissions saisonnières de particules sont inférieures à 40 mg/Nm³.
 - Les émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO) sont inférieures à 500 mg/Nm³.
 - Les émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx) sont inférieures à 200 mg/Nm³.

- Les émissions saisonnières de composés organiques gazeux sont inférieures à 20 mg/Nm³

Les valeurs en concentration sont exprimées en mg/Nm³ à 10% d'O₂.

Pour les chaudières de puissance nominale inférieure ou égale à 70 kW, le label Flamme verte 7* permet de satisfaire les conditions ci-dessus relatives aux émissions atmosphériques.

Critères techniques spécifiques à respecter si la puissance thermique nominale de la chaudière est > 500 kW

- Le rendement PCI à pleine charge est supérieur ou égal à 92%.
 - Les émissions de particules sont inférieures à 75 mg/Nm³.
 - Les émissions d'oxydes d'azote (NO_x) sont inférieures à 300 mg/Nm³.
- Les valeurs en concentration sont exprimées en mg/Nm³ sur gaz sec à 6 % d'O₂.

La preuve de la réalisation de l'opération doit mentionner

- La dépose de l'équipement existant ainsi que la mention de l'énergie de chauffage (charbon, fioul ou gaz) et le type d'équipement déposé.
- L'installation d'une chaudière biomasse.
- La puissance nominale de la chaudière installée.
- L'installation d'un régulateur et la classe de celui-ci. Le cas échéant, pour une chaudière de

F. Installation d'une pompe à chaleur collective à absorption de type air/eau ou eau/eau (BAR-TH-150)

- La mise en place est réalisée par un professionnel.
- Vient en remplacement d'une chaudière au gaz, charbon ou fioul

Cas d'une PAC de puissance thermique nominale ≤ 400 kW :

- L'efficacité énergétique saisonnière (η_s) 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.

Cas d'une PAC de puissance thermique nominale > 400 kW :

- le coefficient de performance (COP) est mesuré selon la norme EN 12309 pour des températures d'entrée et de sorties égales à :
 - PAC air/eau : 7°C (A) / 35°C (E).
 - PAC eau/eau ou PAC eau glycolée/eau : 10°C (E) / 35°C (E).
 - Le COP est égal ou supérieur à 1,3

La preuve de la réalisation de l'opération doit mentionner

- La mise en place d'une Pompe à Chaleur à absorption de type Air/Eau ou Eau/Eau.
- La marque, le modèle et la référence de l'équipement posé.
- La puissance thermique nominale de la pompe à chaleur :
- Le type de pompe à chaleur : basse, moyenne ou haute température (si puissance ≤ 400 kW)
- L'efficacité énergétique saisonnière selon le règlement (EU) n° 813/2013 de la commission du 2 août 2013 (si puissance ≤ 400 kW)

- Le COP selon la norme EN 12309 pour une température à la sortie de l'échangeur thermique inférieur de 35°C (si puissance > 400 kW)
- « Dépose de chaudière » en indiquant l'énergie de chauffage (charbon, fioul ou gaz).

G. Installation d'une chaudière biomasse collective (BAR-TH-165)

- Vient en remplacement d'une chaudière collective au gaz, charbon ou fioul
- 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 bureau d'étude et précisant les besoins de chaleur du bâtiment résidentiel. Cette étude de dimensionnement comporte :
 - La raison sociale et l'adresse du bénéficiaire.
 - La détermination des caractéristiques générales de l'installation destinée au chauffage des locaux et/ou à la production d'eau chaude sanitaire.
 - La variation de 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.

La puissance thermique nominale de la chaudière est inférieure ou égale à 500 kW :

- L'efficacité énergétique saisonnière 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 manuel :
 - Les émissions saisonnières de particules sont inférieures à 60 mg/Nm³.
 - Les émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO) sont inférieures à 700 mg/Nm³.
 - Les émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx) sont inférieures à 200 mg/Nm³.
 - Les émissions saisonnières de composés organiques gazeux sont inférieures à 30 mg/Nm³.

Pour une chaudière à chargement automatique :

- Les émissions saisonnières de particules sont inférieures à 40 mg/Nm³.
- Les émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO) sont inférieures à 500 mg/Nm³.
- Les émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx) sont inférieures à 200 mg/Nm³.
- Les émissions saisonnières de composés organiques gazeux sont inférieures à 20 mg/Nm³.

Les valeurs en concentration sont exprimées en mg/Nm³ à 10% d'O₂.

- Pour les chaudières de puissance nominale inférieure ou égale à 70 kW, le label Flamme verte 7* permet de satisfaire les conditions ci-dessus relatives aux émissions atmosphériques.

La puissance thermique de la chaudière est supérieure à 500 kW :

- Le rendement PCI à pleine charge est supérieur ou égal à 92%.
- La chaudière installée répond aux critères suivants :
 - Les émissions saisonnières de particules sont inférieures à 75 mg/Nm³.
 - Les émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx) sont inférieures à 300 mg/Nm³.
 - Les valeurs en concentration sont exprimées en mg/Nm³ sur gaz sec à 6% d'O₂.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :

- L'installation d'une chaudière.
- La puissance nominale de la chaudière installée.
- Et l'installation d'un régulateur et la classe de celui-ci.
- Le cas échéant, l'installation d'un silo et son volume, ou l'installation d'un ballon tampon (si puissance ≤ 500 kW)
- Son efficacité énergétique saisonnière (η_s) selon le règlement (UE) n°2015/1189 de la commission du 28 avril 2015 (si puissance ≤ 500 kW)
- 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 7* obtenu pour les chaudières de puissance nominale inférieure ou égale à 70 kW (si puissance \leq 500 kW)

- Le rendement PCI à pleine charge de la chaudière installée (si puissance > 500 kW)
- Le niveau des émissions de particules et d'oxyde d'azote (si puissance > 500 kW)
- Dans tous les cas, doivent être mentionnés sur la facture :
 - Dépose de chaudière » en indiquant l'énergie de chauffage (charbon, fioul ou gaz).

H. Installation d'une Pompe à chaleur collective de type air/eau ou eau/eau (BAR-TH-166)

- La mise en place est réalisée par un professionnel.
- Vient en remplacement d'une chaudière au gaz, charbon ou fioul
- Puissance thermique nominale inférieure ou égale à 400 kW pour un système de chauffage collectif
- Le professionnel réalisant l'opération est titulaire d'un signe de qualité conforme aux exigences 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 des textes pris pour son application. Ce signe de qualité correspond à des travaux relevant du 5° et 6° pour les besoins en chauffage et eau sanitaire du I de l'article 1er du décret précité.
- L'efficacité énergétique saisonnière (E_{ts}) 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 doit mentionner

- La mise en place d'une Pompe à Chaleur de type Air/Eau ou Eau/Eau. La Puissance thermique nominale inférieure ou égale à 400 kW
- La marque, le modèle et la référence de l'équipement posé.
- La puissance thermique nominale de la pompe à chaleur.
- Le type de pompe à chaleur (basse, moyenne ou haute température)
- L'efficacité énergétique saisonnière (E_{ts}) selon le règlement (EU) n° 813/2013 de la commission du 2 août 2013
- « Dépose de chaudière » en indiquant l'énergie de chauffage (charbon, fioul ou gaz).