

ANNEXE C

BC. Fiches d'opérations standardisées BAR-TH-178 « Système géothermique » et BAT-TH-162 « Système géothermique »

Le contrôle est réalisé sur le lieu de l'opération, après l'achèvement des travaux, sur les parties visibles et accessibles, sans sondage ou prélèvements destructifs. De façon générale, tout constat de non-qualité manifeste de nature à remettre en cause la performance de l'équipement installé, la pérennité ou la sécurité de l'installation doit conduire à classer l'opération en non satisfaisant.

BC.I. Les critères suivants conduisent à un classement « non satisfaisant » de l'opération pour les contrôles sur le lieu des opérations :

BC.I.A. S'agissant de critères directement liés à la fiche standardisée au titre de laquelle l'opération est réalisée :

1. Le bénéficiaire atteste, par écrit, ne pas avoir reçu l'un des documents suivants : la preuve d'engagement de l'opération, la preuve de la réalisation de l'opération, et pour les opérations pour lesquelles le bénéficiaire est une personne physique ou un syndicat de copropriétaires, le cadre contribution défini à l'annexe 8 de l'arrêté du 4 septembre 2014 fixant la liste des éléments d'une demande de certificats d'économies d'énergie et les documents à archiver par le demandeur ;
2. La preuve de réalisation de l'opération ou, à défaut, le document issu du fabricant ou de l'organisme pertinent, ne comporte pas les mentions prévues par la fiche d'opération standardisée concernée ;
3. Le système géothermique ne correspond pas aux mentions indiquées sur la preuve de la réalisation de l'opération ou, à défaut, aux mentions indiquées sur le 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 European co-operation for Accreditation (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation ;
4. L'équipement installé n'est pas un système géothermique ;
5. Le système géothermique installé n'est pas composé de l'ensemble des éléments suivants : un dispositif de captage (échangeur thermique ouvert ou fermé) ; un dispositif de production (chaufferie) intégrant une ou plusieurs pompe(s) à chaleur de type eau/eau ou eau glycolée/eau ; un dispositif de régulation de l'ensemble du système ;
6. La (ou les) pompe(s) à chaleur du dispositif de production du système géothermique, ne correspondent pas à l'une des catégories suivantes : pompe à chaleur eau/eau sur aquifère superficiel (de profondeur inférieure à 200 mètres) ; pompe à chaleur eau glycolée/eau sur sondes géothermiques ;

7. Au moins une pompe à chaleur du système géothermique est installée uniquement pour la production d'eau chaude sanitaire et/ou le rafraîchissement du bâtiment ;
8. Le système est lié à un réseau de chaleur ou de froid ou à une boucle d'eau tempérée géothermique (BETEG) ;
9. Le coefficient de performance énergétique (COP) ou l'efficacité énergétique saisonnière (E_{tas}) déclaré d'au moins une des PAC du système géothermique installé n'est pas conforme à celui prescrit par la fiche d'opération standardisée ;
10. Pour les systèmes géothermiques assurant le rafraîchissement, le coefficient de performance énergétique pour le rafraîchissement (EER ou SEER) déclaré d'au moins une des PAC du système géothermique installé n'est pas conforme à celui prescrit par la fiche d'opération standardisée ;
11. La performance énergétique pour le chauffage (E_{tas} ou COP) d'au moins une des PAC du système géothermique installé est inférieure à celle exigée par la fiche ;
12. Pour les systèmes géothermiques assurant le rafraîchissement, la performance énergétique pour le rafraîchissement (EER ou SEER) d'au moins une des PAC du système géothermique installé est inférieure à celle exigée par la fiche ;
13. Des équipements utilisés à titre de secours et dont la puissance n'est pas comptabilisée dans la puissance totale utile de la chaufferie après travaux, ne sont pas uniquement utilisés à titre de secours ;
14. Pour la fiche d'opération standardisée BAT-TH-162 un écart de surface chauffée conduit à un classement « non satisfaisant » si l'écart entre la surface déclarée et la surface mesurée est supérieur à 10 % (écart = (surface déclarée – surface mesurée) / surface mesurée*100) ;

L'organisme d'inspection indique, dans son rapport les paramètres nécessaires au calcul du montant des certificats d'économies d'énergie : surface chauffée pour la fiche d'opération standardisée BAT-TH-162 ou nombre d'appartements chauffés pour la fiche d'opération standardisée BAR-TH-178, zone climatique, puissance totale utile de la chaufferie après travaux (kW) et pour chacune des pompes à chaleur installées au titre de la fiche concernée : puissance thermique nominale de la PAC (kW) ; usage(s) couvert(s) par la PAC (chauffage ; chauffage et production d'eau chaude sanitaire) ; selon la puissance thermique nominale de la PAC : efficacité énergétique saisonnière (E_{tas}) ou Coefficient de performance énergétique (COP) de la PAC.

NB : La surface chauffée correspond à la surface chauffée par le système géothermique installé au titre de la fiche BAT-TH-162 et correspond aux surfaces des locaux disposant d'émetteurs de chaleur alimentés par la (ou les) PAC du système géothermique installée(s) au titre de la présente fiche.

Le nombre de logements chauffés correspond au nombre de logements chauffés par le système géothermique installé au titre de la fiche d'opération standardisée BAR-TH-178 et correspondent aux appartements disposant d'émetteurs de chaleur alimentés par la (ou les) PAC du système géothermique installée(s) au titre de la présente fiche.

15. Pour le Coup de pouce « Chauffage des bâtiments résidentiels collectifs et tertiaires », la dépose de l'équipement existant n'est pas mentionnée sur la preuve de réalisation de l'opération en

indiquant l'énergie de chauffage (charbon, fioul ou gaz) et le type d'équipement déposé, ou le cas échéant, il n'est pas indiqué l'une des dérogations mentionnées au VI de l'article 3-4 de l'arrêté du 29 décembre 2014, sur la preuve de réalisation de l'opération ;

16. Pour le Coup de pouce « Chauffage des bâtiments résidentiels collectifs et tertiaires », hors équipement(s) installé(s), l'un des équipements présents, soumis à l'obligation de dépose, ne respecte pas les dérogations prévues au VI de l'article 3-4 de l'arrêté du 29 décembre 2014 ;

BC.I.B. S'agissant d'autres critères de non-satisfaction

S'agissant d'aspects généraux :

17. Il est constaté l'absence d'une étude préalable de dimensionnement remise au bénéficiaire, et le bénéficiaire atteste par écrit ne pas avoir reçu cette note ;
18. L'étude préalable de dimensionnement ne comporte pas les mentions exigées par la fiche d'opération standardisée ;
19. Le système géothermique installé n'est pas conforme aux préconisations de l'étude préalable de dimensionnement ;

S'agissant d'autres critères :

20. Il est constaté un problème manifeste quant aux sondes géothermiques ou à la (ou aux) pompe(s) à chaleur installée(s) ;
21. Les émetteurs ne sont manifestement pas compatibles avec le système géothermique installé ;
22. L'échangeur eau/eau ou eau glycolée/eau n'est manifestement pas convenablement installée (obstacles, échange non libre) ;

S'agissant du réseau hydraulique :

23. Les réseaux de distribution ne sont pas calorifugés en volumes non chauffés ;
24. Il est constaté l'absence d'un dispositif de réglage (par exemple, absence de vannes) permettant l'équilibrage du réseau hydraulique ;

S'agissant du réseau frigorifique :

25. Lorsque cela est nécessaire, le réseau frigorifique n'est pas entièrement calorifugé ;
26. Les collecteurs ne sont pas équipés de robinets de réglage sur chaque boucle ;
27. Les collecteurs ne comportent pas autant de départs et de retours que le nombre de boucles composant le capteur.

BC.II. Doivent être vérifiés lors des contrôles par contact :

- l'existence d'un système géothermique installé ;
- l'absence de non-qualité manifeste détectée par le bénéficiaire sur les travaux effectués.

Si l'un au moins des points vérifiés lors du contrôle révèle un écart, le contrôle est jugé non satisfaisant

BD. Fiches d'opérations standardisées BAR-TH-179 « Pompe à chaleur collective de type air/eau », BAR-TH-180 « Pompe à chaleur collective de type eau/eau ou eau glycolée/eau », BAT-TH-163 « Pompe à chaleur de type air/eau » et BAT-TH-164 « Pompe à chaleur de type eau/eau ou eau glycolée/eau »

Le contrôle est réalisé sur le lieu de l'opération, après l'achèvement des travaux, sur les parties visibles et accessibles, sans sondage ou prélèvements destructifs. De façon générale, tout constat de non-qualité manifeste de nature à remettre en cause la performance de l'équipement installé, la pérennité ou la sécurité de l'installation doit conduire à classer l'opération en « non satisfaisant ».

BD.I. Les critères suivants conduisent à un classement « non satisfaisant » de l'opération pour les contrôles sur le lieu des opérations :

BD.I.A. S'agissant de critères directement liés à la fiche standardisée au titre de laquelle l'opération est réalisée :

1. Le bénéficiaire atteste, par écrit, ne pas avoir reçu l'un des documents suivants : la preuve d'engagement de l'opération, la preuve de la réalisation de l'opération, et pour les opérations pour lesquelles le bénéficiaire est une personne physique ou un syndicat de copropriétaires le cadre contribution défini à l'annexe 8 de l'arrêté du 4 septembre 2014 fixant la liste des éléments d'une demande de certificats d'économies d'énergie et les documents à archiver par le demandeur ;
2. La preuve de réalisation de l'opération ou, à défaut, le document issu du fabricant ou de l'organisme pertinent, ne comporte pas les mentions prévues par la fiche d'opération standardisée concernée ;
3. La pompe à chaleur installée ne correspond pas aux mentions indiquées sur la preuve de la réalisation de l'opération ou, à défaut, aux mentions indiquées sur le 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 European co-operation for Accreditation (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation ;
4. L'équipement installé n'est pas une pompe à chaleur de type air/eau pour les opérations relevant des fiches d'opérations standardisées BAR-TH-179 ou BAT-TH-163 ou une PAC de type eau/eau ou eau glycolée/eau pour les opérations relevant des fiches d'opérations standardisées BAR-TH-180 ou BAT-TH-164 ;
5. Au moins une pompe à chaleur est installée, au titre de l'une de ces fiches d'opérations standardisées, uniquement pour la production d'eau chaude sanitaire ;
6. Le coefficient de performance énergétique (COP) ou l'efficacité énergétique saisonnière (E_{tas}) déclaré d'au moins une des PAC installée n'est pas conforme à celui prescrit par la fiche d'opération standardisée ;
7. La performance énergétique pour le chauffage (E_{tas} ou COP) d'au moins une des PAC installée est inférieure à celle exigée par la fiche d'opération standardisée ;

8. Des équipements utilisés à titre de secours et dont la puissance n'est pas comptabilisée dans la puissance totale utile de la chaufferie après travaux, ne sont pas uniquement utilisés à titre de secours ;
9. Pour les fiches d'opérations standardisées BAT-TH-163 et BAT-TH-164 un écart de surface chauffée conduit à un classement « non satisfaisant » si l'écart entre la surface déclarée et la surface mesurée est supérieur à 10 % (écart = (surface déclarée – surface mesurée) / surface mesurée*100) ;

L'organisme d'inspection indique, dans son rapport, les paramètres nécessaires au calcul du montant de certificats d'économies d'énergie : surface chauffée pour les fiches d'opérations standardisées BAT-TH-163 et BAT-TH-164 ou nombre d'appartements chauffés pour les fiches d'opérations standardisées BAR-TH-179 et BAR-TH-180, la zone climatique, la puissance totale utile de la chaufferie après travaux (kW) et pour chacune des pompes à chaleur installées au titre de la fiche concernée : puissance thermique nominale de la PAC (kW) ; usage(s) couvert(s) par la PAC (chauffage ; chauffage et production d'eau chaude sanitaire) ; efficacité énergétique saisonnière (E_{tas}) ou Coefficient de performance énergétique (COP) de la PAC.

NB : La surface chauffée correspond à la surface chauffée par la (ou les) PAC installée(s) au titre de la fiche BAT-TH-163 ou de la fiche BAT-TH-164 et correspond aux surfaces des locaux disposant d'émetteurs de chaleur alimentés par la (ou les) PAC installée(s) au titre de la fiche concernée. Le nombre d'appartements chauffés correspond au nombre d'appartements chauffés par la (ou les) PAC installées au titre de la fiche BAR-TH-179 ou de la fiche BAR-TH-180 et correspond aux appartements disposant d'émetteurs de chaleur alimentés par la (ou les) PAC installée(s) au titre de la fiche concernée.

10. Pour le Coup de pouce « Chauffage des bâtiments résidentiels collectifs et tertiaires », la dépose de l'équipement existant n'est pas mentionnée sur la preuve de réalisation de l'opération en indiquant l'énergie de chauffage (charbon, fioul ou gaz) et le type d'équipement déposé, ou le cas échéant il n'est pas indiqué l'une des dérogations mentionnées au VI de l'article 3-4 de l'arrêté du 29 décembre 2014, sur la preuve de réalisation de l'opération ;
11. Pour le Coup de pouce « Chauffage des bâtiments résidentiels collectifs et tertiaires », hors équipement(s) installé(s), un des équipements présents, soumis à l'obligation de dépose, ne respecte pas les dérogations prévues au VI de l'article 3-4 de l'arrêté du 29 décembre 2014.

BD.I.B. S'agissant d'autres critères de non-satisfaction :

S'agissant d'aspects généraux :

12. Il est constaté l'absence d'une étude préalable de dimensionnement remise au bénéficiaire, et le bénéficiaire atteste par écrit ne pas avoir reçu cette note ;
13. L'étude préalable de dimensionnement ne comporte pas les mentions exigées par la fiche d'opération standardisée ;
14. Au moins une PAC installée n'est pas conforme aux préconisations de l'étude préalable de dimensionnement ;

S'agissant d'autres critères :

15. Il est constaté un problème manifeste quant aux fixations et à l'accrochage de l'une des unités extérieure et intérieure composant la (ou les) PAC installée(s) ;
16. Les émetteurs ne sont manifestement pas compatibles avec la (ou les) PAC installée(s) ;
17. L'unité extérieure, ou l'échangeur eau/eau ou eau glycolée/eau dans le cas d'une ou de plusieurs PAC eau/eau ou eau glycolée/eau, n'est manifestement pas convenablement installée (obstacles, échange non libre) ;

S'agissant du réseau hydraulique :

18. Les réseaux de distribution ne sont pas calorifugés en volumes non chauffés ;
19. Il est constaté l'absence d'un dispositif de réglage permettant l'équilibrage du réseau hydraulique ;
20. Dans le cas d'une installation hydraulique comportant des ventilo-convecteurs prévus pour fonctionner en mode refroidissement, le raccordement de l'évacuation des condensats n'est pas réalisé ;

S'agissant du réseau frigorifique :

21. Lorsque cela est nécessaire, le réseau frigorifique n'est pas entièrement calorifugé ;
22. Dans le cas d'une ou de plusieurs PAC eau/eau ou eau glycolée/eau, les collecteurs ne sont pas équipés de robinets de réglage sur chaque boucle ;
23. Dans le cas d'une ou de plusieurs PAC eau/eau ou eau glycolée/eau, les collecteurs ne comportent pas autant de départs et de retours que le nombre de boucles composant le capteur.

BD.II. Doivent être vérifiés lors des contrôles par contact :

- l'existence d'une PAC installée ;
- l'absence de non-qualité manifeste détectée par le bénéficiaire sur les travaux effectués.

Si l'un au moins des points vérifiés lors du contrôle révèle un écart, le contrôle est jugé non satisfaisant.