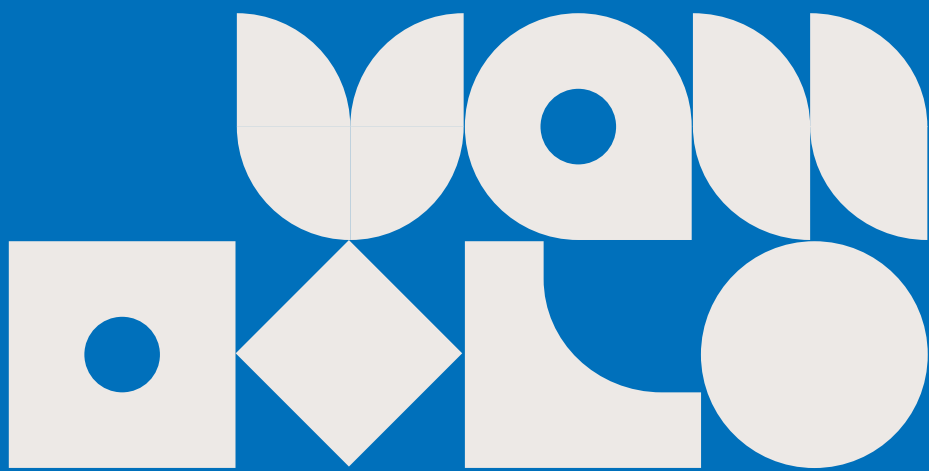


Guide des modalités de contrôle de la P5

**Votre
énergie
a de l'impact**
helio



Sommaire

Le dispositif des Certificats d'Economies d'Energie (CEE)	5
Contrôles obligatoires dans le cadre du dispositif CEE	8
Contexte	8
Le fonctionnement des contrôles réglementaires	9
Le contenu du rapport de contrôle	9
Echantillonnage ou 100 % de contrôle (2 possibilités)	10
Le seuil des 30 % de non satisfaisant à ne pas dépasser	10
Exemple	11
Fiches d'opérations standardisées concernées par l'obligation de contrôles sur la P5 et échéances associées	12
Contrôles applicables aux opérations engagées entre le 1 ^{er} janvier 2022 et le 31 décembre 2022	12
Contrôles applicables aux opérations engagées entre le 1 ^{er} avril 2022 et le 31 décembre 2022	13
Contrôles applicables aux opérations engagées entre le 1 ^{er} juillet 2022 et le 31 décembre 2022	14
Contrôles applicables aux opérations engagées entre le 1 ^{er} janvier 2023 et le 31 décembre 2023	15
Contrôles applicables aux opérations engagées entre le 1 ^{er} juillet 2023 et le 31 décembre 2023	17
Contrôles applicables aux opérations engagées entre le 1 ^{er} janvier 2024 et le 31 décembre 2024	18
Contrôles applicables aux opérations engagées à partir du 1 ^{er} janvier 2025	20
Tableau récapitulatif des contrôles applicables	22
Modalités de contrôles déjà définies	25
Contrôle par contact	25
Contrôle sur site	26
BAR-EN-101 - Contrôle de l'isolation de combles ou de toitures	27
BAR-EN-102 - Contrôle de l'isolation des murs par l'extérieur (ITE)	28
BAR-EN-102 - Contrôle de l'isolation des murs par l'intérieur (ITI)	29
BAR-EN-103 - Contrôle de l'isolation de planchers bas	30
BAR-EN-104 - Contrôle de la mise en place de fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant	31
BAR-EN-105 - Contrôle de l'isolation des toitures terrasses	32
BAR-EN-106 - Contrôle de l'isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)	33
BAR-EN-107 - Contrôle de l'isolation des murs par l'extérieur (ITE) (France d'outre-mer)	34
BAR-EN-107 - Contrôle de l'isolation des murs par l'intérieur (ITI) (France d'outre-mer)	35
BAR-TH-104 - Contrôle de la mise en place d'une PAC air/eau ou eau/eau	36
BAR-TH-106 - Contrôle de la mise en place d'une chaudière individuelle HPE	37
BAR-TH-107 - Contrôle de la mise en place d'une chaudière collective HPE	38

BAR-TH-107-SE - Contrôle de la mise en place d'une chaudière collective HPE avec contrat conduite	39
BAR-TH-112 - Contrôle de la mise en place d'un appareil indépendant de chauffage au bois	40
BAR-TH-113 - Contrôle de la mise en place d'une chaudière biomasse individuelle	41
BAR-TH-118 - Contrôle de la mise en place d'un système de régulation par programmateur d'intermittence	42
BAR-TH-127 - Contrôle de la mise en place d'une VMC simple flux hygroréglable	43
BAR-TH-145 - Contrôle d'une rénovation globale d'un bâtiment résidentiel collectif (France métropolitaine)	44
BAR-TH-158 - Contrôle de la mise en place d'un émetteur électrique (NF performance 3* œil)	46
BAR-TH-159 - Contrôle de la mise en place d'une PAC hybride individuelle	47
BAR-TH-164 - Contrôle d'une rénovation globale d'une maison individuelle (France métropolitaine)	48
BAT-EN-101 - Contrôle de l'isolation de combles ou de toitures	50
BAT-EN-102 - Contrôle de l'isolation des murs par l'extérieur (ITE)	51
BAT-EN-102 - Contrôle de l'isolation des murs par l'intérieur (ITI)	52
BAT-EN-103 - Contrôle de l'isolation de planchers bas	53
BAT-EN-106 - Contrôle de l'isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)	54
BAT-EN-108 - Contrôle de l'isolation des murs par l'extérieur (ITE) (France d'outre-mer)	55
BAT-EN-108 - Contrôle de l'isolation des murs par l'intérieur (ITI) (France d'outre-mer)	56
BAT-TH-102 - Contrôle de la mise en place d'une chaudière collective HPE	57
BAT-TH-113 - Contrôle de la mise en place d'une pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau	58
BAT-TH-139 - Contrôle de la mise en place d'un système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid	59
BAT-TH-157 - Contrôle de la mise en place d'une chaudière collective biomasse	60
BAT-EQ-127 - Contrôle de la mise en place d'un luminaire d'éclairage général à modules LED	61
BAT-EQ-133 - Contrôle de la mise en place d'un système hydro-économiques	62
IND-EN-101 - Contrôle de l'isolation des murs par l'extérieur (ITE) (France d'outre-mer)	63
IND-EN-101 - Contrôle de l'isolation des murs par l'intérieur (ITI) (France d'outre-mer)	64
IND-EN-102 - Contrôle de l'isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)	65
IND-UT-102 - Contrôle de la mise en place d'un système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone	66
IND-UT-116 - Contrôle sur la mise en place d'un système de régulation sur un groupe de production de froid permettant d'avoir une haute pression flottante	67
IND-UT-117 - Contrôle de la mise en place d'un système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid	68
IND-UT-129 - Contrôle de la mise en place d'une presse à injecter tout électrique ou hybride	69
IND-UT-131 - Contrôle de l'isolation thermique des parois planes ou cylindriques sur des installations industrielles (France métropolitaine)	70
IND-UT-134 - Contrôle de la mise en place d'un système de mesure d'indicateur de performance énergétique (IPE)	71
IND-BA-112 - Contrôle de la mise en place d'un système de récupération de chaleur sur une tour aéroréfrigérante	72

AGRI-TH-104 - Contrôle de la mise en place d'un système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid hors tank à lait	73
RES-CH-108 - Contrôle récupération de chaleur fatale pour valorisation vers un réseau de chaleur ou vers un tiers (France métropolitaine)	74
TRA-EQ-101 - Contrôle de la mise en place d'une unité de transport intermodal rail-route	75
TRA-EQ-107 - Contrôle de la mise en place d'une unité de transport intermodal fluvial-route	76
TRA-EQ-108 - Contrôle de la mise en place d'un wagon d'autoroute ferroviaire	77
TRA-EQ-124 - Contrôle de la mise en place d'un branchement électrique pour navires et bateaux à quai	78
Comment lever les éventuelles non-conformités ?	79
Implications pour les bénéficiaires et entreprises de travaux	81
Pour les bénéficiaires	81
Pour les entreprises de travaux	81
FAQ	82
Que se passe-t-il en cas de détection d'une non-conformité ?	82
Quels recours ?	82
La position et les moyens déployés par Hellio pour répondre à ces obligations	83
Hellio et les organismes de contrôles	83
Le rôle des organismes de contrôles	83
Les organismes de contrôles susceptibles d'intervenir sur les chantier valorisés par Hellio au 1 ^{er} mars 2022	83
Hellio accompagne la transition énergétique	84
Notes	85

Le dispositif des Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)

De plus en plus mis sur le devant de la scène et au cœur de l'actualité, les Certificats d'Économies d'Énergie (CEE), ou aussi appelés primes énergie, restent peu connus et difficiles à comprendre pour le grand public. Cette aide privée vient pourtant compléter les financements publics accordés via MaPrimeRénov' pour les travaux de rénovation énergétique. Acteur historique des CEE depuis 2008, Hellio décrypte son fonctionnement.

Le dispositif des Certificats d'Économies d'Énergie...

...constitue la principale réponse de la France aux obligations de la Directive Européenne sur l'Efficacité Énergétique. Il a été créé à la suite de la loi fixant les Orientations de la Politique Énergétique du 13 juillet 2005 - dite loi POPE.

Son objectif : développer l'efficacité énergétique en France, c'est-à-dire consommer moins, et mieux, l'énergie

L'objectif est d'inciter les Français, collectivités, administrations ou entreprises à réaliser des travaux de rénovation énergétique pour réduire la consommation énergétique nationale. L'énergie pèse à hauteur de 25 milliards d'euros dans le déficit commercial de la France en 2020 et représente, pour les ménages, une dépense égale à 8,9 % de leur budget en 2019.

Le principe : obliger les fournisseurs d'énergie à faire économiser de l'énergie

L'État fixe un objectif d'économies à atteindre. Chaque vendeur d'énergie dit « obligé » doit atteindre son objectif individuel calculé au prorata de ses ventes sous peine d'amende.

Depuis 2020, ces vendeurs sont obligés de réaliser 30 % de leurs actions auprès des ménages précaires. Chaque acteur décide de sa stratégie pour atteindre son objectif. L'État exerce une mission de contrôle.

Les premiers énergéticiens obligés :

- + EDF
- + Total Energies
- + ENGIE
- + Siplec (Leclerc)
- + SCA Pétrole et Dérivés (Groupement Les Mousquetaires)
- + Carfuel (Carrefour)

Son fonctionnement : les CEE matérialisent le volume d'énergie économisée

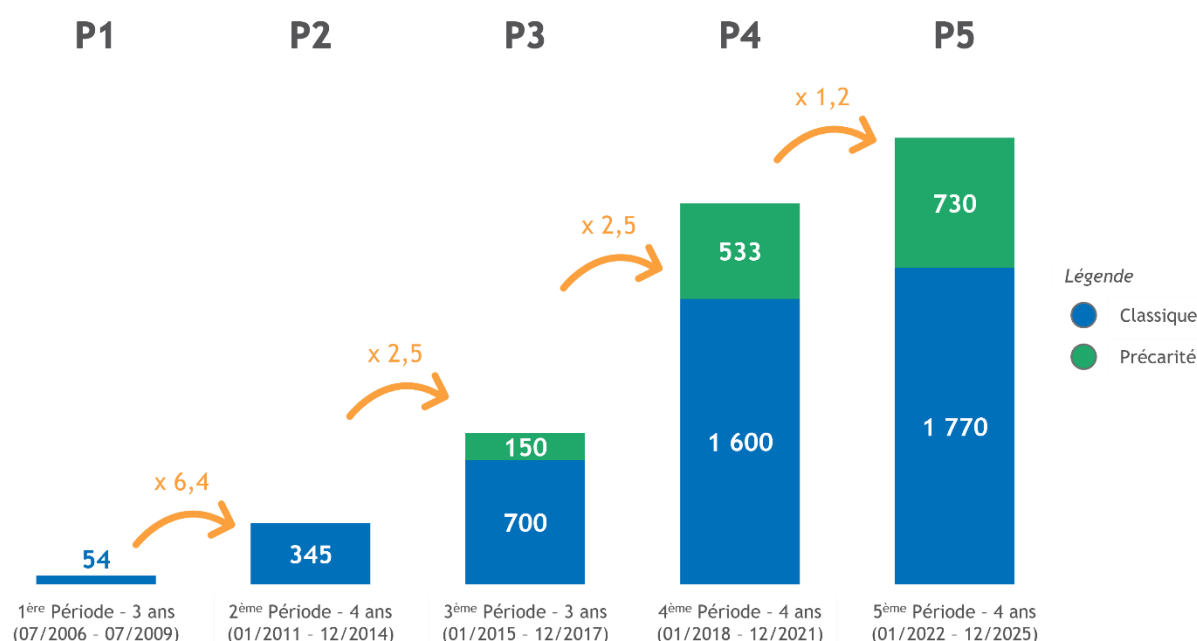
Le volume est défini par la Direction Générale de l'Energie et du Climat (DGEC), qui peut s'appuyer sur l'ADEME. Le volume représente les économies d'énergie théoriques générées par une opération (remplacement chaudière, isolation, récupération de chaleur fatale, etc.), tout au long de sa durée de vie.

L'unité de mesure de l'énergie économisée est donc le kilowattheure cumac. « Cumac » signifie que les économies d'énergie sont **CUM**ulées et **ACT**ualisées dans le temps.

À chaque période, les obligés doivent rassembler le volume de certificats correspondant à leur objectif à atteindre.

- + Première période : 3 ans
- + Période transitoire : 1 an et demi
- + Deuxième période : 3 ans avec prolongation d'un an
- + Troisième période : 3 ans
- + Quatrième période : 3 ans avec prolongation d'un an
- + Cinquième période : 4 ans

Volumes d'obligation par période



Le chiffre clé

A la fin de la quatrième période du dispositif des CEE, 3 314 TWh cumac ont été générés (2 315 TWhc Classiques et 999 TWhc Précarité) - soit l'équivalent de la consommation énergétique d'environ 3,14 millions de foyers français pendant 15 ans - sans représenter de charges financières pour l'État. En effet, ils ne font pas appel aux finances publiques.

La 5^{ème} période se déroule entre 2022 et 2025

Obligation sur 4 ans

1 770 TWhc classique
+ 730 TWhc précarité

= 2 500 TWhc

4^{ème} période : 2 133 TWhc

CEE Précarité

533 TWhc
4^{ème} période



730 TWhc
5^{ème} période

Les obligés ont plusieurs façons d'obtenir des CEE

- + Réduire leur consommation d'énergie en effectuant des travaux de rénovation énergétique sur leur propre patrimoine. Ce moyen représente une part dérisoire du volume de CEE produit.
- + Inciter les particuliers, entreprises et collectivités à réaliser des économies d'énergie en leur proposant des primes pour financer leurs actions.
- + Acheter des certificats à d'autres acteurs du dispositif échangés librement selon la loi de l'offre et de la demande.
- + Confier leur obligation à une structure délégataire, comme HELLIO SOLUTIONS.
- + Financer des programmes CEE d'information, de formation et d'innovation en faveur de la maîtrise de la demande énergétique, ou de la réduction de la précarité énergétique.

Les 3 moyens de créer des certificats

- + Réaliser des opérations d'économies d'énergie : au 1^{er} janvier 2022, plus de 215 opérations dites « standardisées » sont éligibles aux CEE : comme l'isolation, le changement de chaudière, la rénovation globale, etc. Elles sont réparties en 6 secteurs différents : agriculture, résidentiel, tertiaire, industrie, réseaux et transport.
- + Valoriser des opérations spécifiques, qui correspondent à des actions complexes, non génériques, et qui ne sont pas encore standardisées par manque de données.
- + Financer des programmes liés à la maîtrise de la consommation d'énergie : formation, information, innovation, précarité énergétique (exemples : SARE, Advenir, Avélo, FEEBat, etc.).

Contrôles obligatoires dans le cadre du dispositif CEE

Contexte

L'évolution du dispositif CEE depuis sa création a entraîné une hausse du nombre d'opérations mais également un élargissement du type d'opérations réalisées. Afin de poursuivre les efforts de massification de la rénovation énergétique, tout en conservant un niveau de qualité élevé, ainsi que la confiance de tous les acteurs dans le dispositif (notamment les bénéficiaires finaux), il est mis en place depuis 2018 une obligation de faire contrôler le chantier par un tiers de confiance, sur certaines opérations sensibles.

Cette obligation consiste à faire passer un organisme de contrôle accrédité sur le lieu de l'opération, après la livraison de cette dernière, afin de vérifier la conformité du chantier avec les règles de l'art et la réglementation.

L'organisme de contrôle doit être accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17020 applicable en tant qu'organisme d'inspection de type A pour le domaine 15.1.5 « Inspection d'opérations standardisées d'économies d'énergie dans le cadre du dispositif de délivrance des certificats d'économies d'énergie » par le COFRAC.

Historiquement, ces contrôles obligatoires sont apparus pour des opérations avec un très fort taux de couverture (exemple : offres à 1 €). De fait, l'effet d'aubaine lié aux primes conséquentes sur certaines opérations a attiré l'attention de certaines entreprises peu scrupuleuses. Ces entreprises bâclent les chantiers, voire ne les réalisent pas. Pour contrer et endiguer cette vague de fraudes (qui reste une toute petite fraction du nombre d'opérations réalisées), la DGEC, qui pilote le dispositif CEE, a décidé de faire intervenir un tiers de confiance. Le passage du tiers de confiance et la conclusion de son rapport conditionne ainsi la délivrance des CEE.

Les opérations alors concernées étaient les suivantes :

- + Isolation de combles ou de toiture (BAR-EN-101) en Coup de Pouce
- + Isolation d'un plancher bas (BAR-EN-103) en Coup de pouce
- + Calorifugeage des réseaux ECS et Chauffage (BAR-TH-160, BAT-TH-146, RES-CH-107)
- + Isolation de points singuliers des réseaux ECS et Chauffage (BAR-TH-161, BAT-TH-155, IND-UT-121, RES-CH-107)
- + Isolation des murs (BAR-EN-102) à partir de 2021

La volonté de la DGEC est d'augmenter progressivement les contrôles réglementaires dans le dispositif, que ce soit en massifiant le nombre de contrôles par opérations, mais également en diversifiant le type d'opérations soumises à contrôle.

Ainsi, d'environ une dizaine de fiches soumises à contrôles réglementaires en 2021, il y en aura 45 en 2024 (cf. partie suivante « *Fiches d'opérations standardisées concernées par l'obligation de contrôle sur la P5 et échéances associées* »).

Le fonctionnement des contrôles réglementaires

Les contrôles doivent être réalisés par un organisme accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17020, applicable en tant qu'organisme d'inspection de type A pour le domaine 15.1.5 « Inspection d'opérations standardisées d'économies d'énergie dans le cadre du dispositif de délivrance des certificats d'économies d'énergie » par le COFRAC. Les contrôles sont réalisés sur demande du demandeur CEE, avant que ce dernier ne puisse déposer les opérations auprès du PNCEE pour récupérer les CEE, et donc les financements.

Le contenu du rapport de contrôle

Informations concernant le chantier ainsi que le bénéficiaire

- + Coordonnées du bénéficiaire
- + Adresse de chantier
- + Date de la visite
- + Nom de l'inspecteur

Différents résultats de l'inspection sur tous les points de contrôle

- + Présence des documents
- + Respect du DTU (isolation, fumisterie, etc.)
- + Vérification des critères de contrôles, tels que rappelés dans le paragraphe Modalités de contrôles déjà définies

Conclusions finales de l'audit

- + Satisfaisant
- + Non satisfaisant
- + Non vérifiable / Non accessible

Commentaire du technicien

Liste des non-conformités constatées ainsi que quelques photos

Echantillonnage ou 100 % de contrôle (2 possibilités)

Pour les opérations listées au chapitre suivant, il est demandé à l'organisme de contrôle de procéder à un échantillonnage aléatoire. En effet, l'organisme n'a pas pour vocation de contrôler, dans un premier temps, tous les chantiers d'un lot, si ce dernier excède un certain volume.

Une fois les chantiers réalisés par les entreprises de travaux, HELLIO constitue des lots d'opérations. A la réception de ce lot, l'organisme de contrôle réalise un échantillonnage aléatoire lui permettant d'atteindre les taux d'opérations satisfaisantes en vigueur (cf. partie suivante « *Fiches d'opérations standardisées concernées par l'obligation de contrôle sur la P5 et échéances associées* »).

L'échantillonnage, c'est à dire le nombre de bénéficiaires réellement contactés, se trouve généralement au-delà des seuils réglementaires, afin de se prémunir contre :

- + Les bénéficiaires refusant l'intervention de l'organisme de contrôle
- + Les opérations non vérifiables / non accessibles
- + Les opérations non satisfaisantes

Le seuil des 30 % de non satisfaisant à ne pas dépasser

A partir de l'année 2022, la DGEC a intégré un seuil conditionnant le dépôt des opérations, et donc des volumes CEE.

Ce seuil s'applique sur les lots contrôlés par les organismes de contrôles et correspond au rapport suivant :

$$\frac{\text{Nombre d'opérations contrôlées « Non satisfaisantes »}}{\text{Nombre d'opérations contrôlées}} \times 100$$

Si ce rapport excède 30 %, alors l'entièreté des opérations présentes dans le lot ne pourra être déposée.

Il sera donc nécessaire de faire passer un organisme de contrôle sur **toutes les opérations du lot**, puis de lever les éventuelles non-conformités complémentaires avant de pouvoir déposer le lot.

Attention, les opérations pour lesquelles les organismes de contrôle n'arrivent pas à décrocher de rdv avec les bénéficiaires ne pourront pas être déposées. Il est donc primordial de sensibiliser les bénéficiaires finaux à l'éventuel passage d'un organisme de contrôle.

Il est à noter que ce taux est dégressif de 5 % par an, et tombera ainsi à 10 % en 2026.

Exemple

Un lot est constitué de 100 opérations BAR-EN-102 en 2022.

Pour pouvoir déposer le lot, le taux d'opérations satisfaisantes à atteindre est de

7,5%
(cf. ci-après)

Pour atteindre ce taux, l'organisme de contrôle échantillonne et contrôle **12 opérations**.

- + **8 sont satisfaisantes**, cela permettrait donc d'atteindre le seuil réglementaire,
- + **Et 4 sont non satisfaisantes.**

Le seuil est donc de

$$\frac{4}{12} = 33\% > 30\%$$

L'ensemble des 100 opérations ne pourra donc être déposé qu'après contrôle de l'intégralité des opérations, et levée des non-conformités.

Fiches d'opérations standardisées concernées par l'obligation de contrôles sur la P5 et échéances associées

Contrôles applicables aux opérations engagées entre le 1^{er} janvier 2022 et le 31 décembre 2022

Taux minimal de contrôle satisfaisant appliqué aux opérations réalisées selon le type de contrôle

- + Sur le lieu des opérations : 7,5 %
- + Par contact, taux appliqué en plus des contrôles sur le lieu : 15 %

Fiches d'opérations standardisées concernées

- + BAR-EN-101 Isolation de combles ou de toiture
- + BAR-EN-102 Isolation des murs
- + BAR-EN-103 Isolation d'un plancher
- + BAR-EN-106 Isolation de combles ou de toiture (France d'outre-mer)
- + BAR-EN-107 Isolation des murs (France d'outre-mer)
- + BAR-TH-145 Rénovation globale d'un bâtiment résidentiel (France métropolitaine)
- + BAR-TH-164 Rénovation globale d'une maison individuelle (France métropolitaine)
- + BAT-EN-101 Isolation de combles ou de toitures
- + BAT-EN-102 Isolation des murs
- + BAT-EN-103 Isolation d'un plancher
- + BAT-EN-106 Isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)
- + BAT-EN-108 Isolation des murs (France d'outre-mer)
- + IND-EN-101 Isolation des murs (France d'outre-mer)
- + IND-EN-102 Isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)
- + IND-UT-131 Isolation thermique des parois planes ou cylindriques sur des installations industrielles (France métropolitaine)

Contrôles applicables aux opérations engagées entre le 1^{er} avril 2022 et le 31 décembre 2022

Taux minimal de contrôle satisfaisant appliqué aux opérations réalisées selon le type de contrôle

- + Sur le lieu des opérations : 7,5 %
- + Par contact (taux appliqué en plus des contrôles sur le lieu : 15 %)

Fiches d'opérations standardisées concernées

- + BAR-TH-104 Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau
- + BAR-TH-113 Chaudière biomasse individuelle
- + BAR-TH-159 Pompe à chaleur hybride individuelle

Contrôles applicables aux opérations engagées entre le 1^{er} juillet 2022 et le 31 décembre 2022

Taux minimal de contrôle satisfaisant appliqué aux opérations réalisées selon le type de contrôle

- + Sur le lieu des opérations : 7,5 %
- + Par contact (taux appliqué en plus des contrôles sur le lieu : 15 %)

Fiches d'opérations standardisées concernées

- + AGRI-TH-104 Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid hors tank à lait
- + BAR-EN-105 Isolation des toitures terrasses
- + BAT-TH-139 Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid
- + IND-BA-112 Système de récupération de chaleur sur une tour aéroréfrigérante
- + IND-UT-102 Système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone
- + IND-UT-116 Système de régulation sur un groupe de production de froid permettant d'avoir une haute pression flottante
- + IND-UT-117 Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid
- + IND-UT-129 Presse à injecter toute électrique ou hybride
- + RES-CH-108 Récupération de chaleur fatale pour valorisation sur un réseau de chaleur ou vers un tiers (France métropolitaine)

Contrôles applicables aux opérations engagées entre le 1^{er} janvier 2023 et le 31 décembre 2023

Taux minimal de contrôle satisfaisant appliqué aux opérations réalisées selon le type de contrôle

- + Sur le lieu des opérations : 10 %
- + Par contact (taux appliqué en plus des contrôles sur le lieu : 20 %)

Fiches d'opérations standardisées concernées

- + AGRI-TH-104 Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid hors tank à lait
- + BAR-EN-101 Isolation de combles ou de toiture
- + BAR-EN-102 Isolation des murs
- + BAR-EN-103 Isolation d'un plancher
- + BAR-EN-105 Isolation des toitures terrasses
- + BAR-EN-106 Isolation de combles ou de toiture (France d'outre-mer)
- + BAR-EN-107 Isolation des murs (France d'outre-mer)
- + BAR-TH-104 Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau
- + BAR-TH-106 Chaudière individuelle à haute performance énergétique
- + BAR-TH-107 Chaudière collective haute performance énergétique
- + BAR-TH-107-SE Chaudière collective haute performance énergétique avec contrat assurant la conduite de l'installation
- + BAR-TH-113 Chaudière biomasse individuelle
- + BAR-TH-118 Système de régulation par programmation d'intermittence
- + BAR-TH-127 Ventilation mécanique simple flux hygroréglable (France métropolitaine)
- + BAR-TH-145 Rénovation globale d'un bâtiment résidentiel (France métropolitaine)
- + BAR-TH-158 Emetteur électrique à régulation électronique à fonctions avancées
- + BAR-TH-159 Pompe à chaleur hybride individuelle
- + BAR-TH-164 Rénovation globale d'une maison individuelle (France métropolitaine)
- + BAT-EN-101 Isolation de combles ou de toitures
- + BAT-EN-102 Isolation des murs
- + BAT-EN-103 Isolation d'un plancher
- + BAT-EN-106 Isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)
- + BAT-EN-108 Isolation des murs (France d'outre-mer)
- + BAT-EQ-127 Luminaires à modules LED
- + BAT-EQ-133 Systèmes hyrdo-économiques (France métropolitaine)
- + BAT-TH-102 Chaudière collective à haute performance énergétique
- + BAT-TH-113 Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau
- + BAT-TH-139 Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid

- + BAT-TH-157 Chaudière biomasse collective
- + IND-BA-112 Système de récupération de chaleur sur une tour aérorefrigérante
- + IND-EN-101 Isolation des murs (France d'outre-mer)
- + IND-EN-102 Isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)
- + IND-UT-102 Système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone
- + IND-UT-116 Système de régulation sur un groupe de production de froid permettant d'avoir une haute pression flottante
- + IND-UT-117 Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid
- + IND-UT-129 Presse à injecter toute électrique ou hybride
- + IND-UT-131 Isolation thermique des parois planes ou cylindriques sur des installations industrielles (France métropolitaine)
- + IND-UT-134 Système de mesurage d'indicateurs de performance énergétique
- + RES-CH-108 Récupération de chaleur fatale pour valorisation sur un réseau de chaleur ou vers un tiers (France métropolitaine)
- + TRA-EQ-101 Unité de transport intermodal pour le transport combiné rail-route
- + TRA-EQ-107 Unité de transport intermodal pour le transport combiné fluvial-route
- + TRA-EQ-108 Wagon d'autoroute ferroviaire
- + TRA-EQ-124 Branchement électrique de navires et bateaux à quai

Contrôles applicables aux opérations engagées entre le 1^{er} juillet 2023 et le 31 décembre 2023

Taux minimal de contrôle satisfaisant appliqué aux opérations réalisées selon le type de contrôle

- + Sur le lieu des opérations : 10 %
- + Par contact (taux appliqué en plus des contrôles sur le lieu : 20 %)

Fiches d'opérations standardisées concernées

- + BAR-EN-104 Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant
- + BAR-TH-112 Appareil indépendant de chauffage au bois

Contrôles applicables aux opérations engagées entre le 1^{er} janvier 2024 et le 31 décembre 2024

Taux minimal de contrôle satisfaisant appliqué aux opérations réalisées selon le type de contrôle

- + Sur le lieu des opérations : 12,5 %
- + Par contact (taux appliqué en plus des contrôles sur le lieu : 25 %)

Fiches d'opérations standardisées concernées

- + AGRI-TH-104 Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid hors tank à lait
- + BAR-EN-101 Isolation de combles ou de toiture
- + BAR-EN-102 Isolation des murs
- + BAR-EN-103 Isolation d'un plancher
- + BAR-EN-104 Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant
- + BAR-EN-105 Isolation des toitures terrasses
- + BAR-EN-106 Isolation de combles ou de toiture (France d'outre-mer)
- + BAR-EN-107 Isolation des murs (France d'outre-mer)
- + BAR-TH-104 Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau
- + BAR-TH-106 Chaudière individuelle à haute performance énergétique
- + BAR-TH-107 Chaudière collective haute performance énergétique
- + BAR-TH-107-SE Chaudière collective haute performance énergétique avec contrat assurant la conduite de l'installation
- + BAR-TH-112 Appareil indépendant de chauffage au bois
- + BAR-TH-113 Chaudière biomasse individuelle
- + BAR-TH-118 Système de régulation par programmation d'intermittence
- + BAR-TH-127 Ventilation mécanique simple flux hygroréglable (France métropolitaine)
- + BAR-TH-145 Rénovation globale d'un bâtiment résidentiel (France métropolitaine)
- + BAR-TH-158 Emetteur électrique à régulation électronique à fonctions avancées
- + BAR-TH-159 Pompe à chaleur hybride individuelle
- + BAR-TH-164 Rénovation globale d'une maison individuelle (France métropolitaine)
- + BAT-EN-101 Isolation de combles ou de toitures
- + BAT-EN-102 Isolation des murs
- + BAT-EN-103 Isolation d'un plancher
- + BAT-EN-106 Isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)
- + BAT-EN-108 Isolation des murs (France d'outre-mer)
- + BAT-EQ-127 Luminaires à modules LED
- + BAT-EQ-133 Systèmes hyrdo-économiques (France métropolitaine)
- + BAT-TH-102 Chaudière collective à haute performance énergétique
- + BAT-TH-113 Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau

- + BAT-TH-139 Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid
- + BAT-TH-157 Chaudière biomasse collective
- + IND-BA-112 Système de récupération de chaleur sur une tour aéroréfrigérante
- + IND-EN-101 Isolation des murs (France d'outre-mer)
- + IND-EN-102 Isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)
- + IND-UT-102 Système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone
- + IND-UT-116 Système de régulation sur un groupe de production de froid permettant d'avoir une haute pression flottante
- + IND-UT-117 Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid
- + IND-UT-129 Presse à injecter toute électrique ou hybride
- + IND-UT-131 Isolation thermique des parois planes ou cylindriques sur des installations industrielles (France métropolitaine)
- + IND-UT-134 Système de mesurage d'indicateurs de performance énergétique
- + RES-CH-108 Récupération de chaleur fatale pour valorisation sur un réseau de chaleur ou vers un tiers (France métropolitaine)
- + TRA-EQ-101 Unité de transport intermodal pour le transport combiné rail-route
- + TRA-EQ-107 Unité de transport intermodal pour le transport combiné fluvial-route
- + TRA-EQ-108 Wagon d'autoroute ferroviaire
- + TRA-EQ-124 Branchement électrique de navires et bateaux à quai

Contrôles applicables aux opérations engagées à partir du 1^{er} janvier 2025

Taux minimal de contrôle satisfaisant appliqué aux opérations réalisées selon le type de contrôle

- + Sur le lieu des opérations : 15 %
- + Par contact (taux appliqué en plus des contrôles sur le lieu : 30 %)

Fiches d'opérations standardisées concernées

- + AGRI-TH-104 Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid hors tank à lait
- + BAR-EN-101 Isolation de combles ou de toiture
- + BAR-EN-102 Isolation des murs
- + BAR-EN-103 Isolation d'un plancher
- + BAR-EN-104 Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant
- + BAR-EN-105 Isolation des toitures terrasses
- + BAR-EN-106 Isolation de combles ou de toiture (France d'outre-mer)
- + BAR-EN-107 Isolation des murs (France d'outre-mer)
- + BAR-TH-104 Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau
- + BAR-TH-106 Chaudière individuelle à haute performance énergétique
- + BAR-TH-107 Chaudière collective haute performance énergétique
- + BAR-TH-107-SE Chaudière collective haute performance énergétique avec contrat assurant la conduite de l'installation
- + BAR-TH-112 Appareil indépendant de chauffage au bois
- + BAR-TH-113 Chaudière biomasse individuelle
- + BAR-TH-118 Système de régulation par programmation d'intermittence
- + BAR-TH-127 Ventilation mécanique simple flux hygroréglable (France métropolitaine)
- + BAR-TH-145 Rénovation globale d'un bâtiment résidentiel (France métropolitaine)
- + BAR-TH-158 Emetteur électrique à régulation électronique à fonctions avancées
- + BAR-TH-159 Pompe à chaleur hybride individuelle
- + BAR-TH-164 Rénovation globale d'une maison individuelle (France métropolitaine)
- + BAT-EN-101 Isolation de combles ou de toitures
- + BAT-EN-102 Isolation des murs
- + BAT-EN-103 Isolation d'un plancher
- + BAT-EN-106 Isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)
- + BAT-EN-108 Isolation des murs (France d'outre-mer)
- + BAT-EQ-127 Luminaires à modules LED
- + BAT-EQ-133 Systèmes hyrdo-économiques (France métropolitaine)
- + BAT-TH-102 Chaudière collective à haute performance énergétique
- + BAT-TH-113 Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau

- + BAT-TH-139 Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid
- + BAT-TH-157 Chaudière biomasse collective
- + IND-BA-112 Système de récupération de chaleur sur une tour aéroréfrigérante
- + IND-EN-101 Isolation des murs (France d'outre-mer)
- + IND-EN-102 Isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)
- + IND-UT-102 Système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone
- + IND-UT-116 Système de régulation sur un groupe de production de froid permettant d'avoir une haute pression flottante
- + IND-UT-117 Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid
- + IND-UT-129 Presse à injecter toute électrique ou hybride
- + IND-UT-131 Isolation thermique des parois planes ou cylindriques sur des installations industrielles (France métropolitaine)
- + IND-UT-134 Système de mesurage d'indicateurs de performance énergétique
- + RES-CH-108 Récupération de chaleur fatale pour valorisation sur un réseau de chaleur ou vers un tiers (France métropolitaine)
- + TRA-EQ-101 Unité de transport intermodal pour le transport combiné rail-route
- + TRA-EQ-107 Unité de transport intermodal pour le transport combiné fluvial-route
- + TRA-EQ-108 Wagon d'autoroute ferroviaire
- + TRA-EQ-124 Branchement électrique de navires et bateaux à quai

Tableau récapitulatif des contrôles applicables

Fiches d'opérations standardisées concernées		Taux minimal de contrôle appliqué aux opérations réalisées selon le type de contrôle		Applicable aux opérations engagées	
		Sur le lieu des opérations	Par contact (en plus des contrôles sur le lieu	entre le	et le
BAR-EN-101	Isolation de combles ou de toiture	7,5 %	15 %	01 / 01 / 2022	31 / 12 / 2022
BAR-EN-102	Isolation des murs				
BAR-EN-103	Isolation d'un plancher				
BAR-EN-106	Isolation de combles ou de toiture (France d'outre-mer)				
BAR-EN-107	Isolation des murs (France d'outre-mer)	10 %	20 %	01 / 01 / 2023	31 / 12 / 2023
BAR-TH-145	Rénovation globale d'un bâtiment résidentiel (France métropolitaine)				
BAR-TH-164	Rénovation globale d'une maison individuelle (France métropolitaine)	12,5 %	25 %	01 / 01 / 2024	31 / 12 / 2024
BAT-EN-101	Isolation de combles ou de toitures				
BAT-EN-102	Isolation des murs				
BAT-EN-103	Isolation d'un plancher				
BAT-EN-106	Isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)	15 %	30 %	01 / 01 / 2025	31 / 12 / 2026
BAT-EN-108	Isolation des murs (France d'outre-mer)				
IND-EN-101	Isolation des murs (France d'outre-mer)	15 %	30 %	01 / 01 / 2025	31 / 12 / 2026
IND-EN-102	Isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)				
IND-UT-131	Isolation thermique des parois planes ou cylindriques sur des installations industrielles (France métropolitaine)				
BAR-TH-104	Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau	7,5 %	15 %	01 / 04 / 2022	31 / 12 / 2022
BAR-TH-113	Chaudière biomasse individuelle	10 %	20 %	01 / 01 / 2023	31 / 12 / 2023
		12,5 %	25 %	01 / 01 / 2024	31 / 12 / 2024
		15 %	30 %	01 / 01 / 2025	31 / 12 / 2026
BAR-TH-159	Pompe à chaleur hybride individuelle				

AGRI-TH-104	Système de récupération de chaleur sur groupe froid hors tank à lait				
BAR-EN-105	Isolation des toitures terrasses				
BAR-TH-112	Appareil indépendant de chauffage au bois	7,5 %	15 %	01 / 07 / 2022	31 / 12 / 2022
BAT-TH-139	Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid				
IND-BA-112	Système de récupération de chaleur sur une tour aéroréfrigérante	10 %	20 %	01 / 01 / 2023	31 / 12 / 2023
IND-UT-102	Système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone				
IND-UT-116	Système de régulation sur un groupe de production de froid permettant d'avoir une haute pression flottante	12,5 %	25 %	01 / 01 / 2024	31 / 12 / 2024
IND-UT-117	Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid	15 %	30 %	01 / 01 / 2025	31 / 12 / 2026
IND-UT-129	Presse à injecter toute électrique ou hybride				
RES-CH-108	Récupération de chaleur fatale pour valorisation sur un réseau de chaleur ou vers un tiers (France métropolitaine)				

BAR-TH-106	Chaudière individuelle à haute performance énergétique				
BAR-TH-107	Chaudière collective haute performance énergétique				
BAR-TH-107-SE	Chaudière collective haute performance énergétique avec contrat assurant la conduite de l'installation				
BAR-TH-118	Système de régulation par programmation d'intermittence				
BAR-TH-127	Ventilation mécanique simple flux hygroréglable (France métropolitaine)				
BAR-TH-158	Emetteur électrique à régulation électronique à fonctions avancées	10 %	20 %	01 / 01 / 2023	31 / 12 / 2023
BAT-EQ-127	Luminaires à modules LED				
BAT-EQ-133	Systèmes hyrdo-économiques (France métropolitaine)	12,5 %	25 %	01 / 01 / 2024	31 / 12 / 2024
BAT-TH-102	Chaudière collective à haute performance énergétique				
BAT-TH-113	Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau	15 %	30 %	01 / 01 / 2025	31 / 12 / 2026
BAT-TH-157	Chaudière biomasse collective				
IND-UT-134	Système de mesurage d'indicateurs de performance énergétique				
TRA-EQ-101	Unité de transport intermodal pour le transport combiné rail-route				
TRA-EQ-107	Unité de transport intermodal pour le transport combiné fluvial-route				
TRA-EQ-108	Wagon d'autoroute ferroviaire				
TRA-EQ-124	Branchement électrique de navires et bateaux à quai				

BAR-EN-104	Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant	10 %	20 %	01 / 07 / 2023	31 / 12 / 2023
		12,5 %	25 %	01 / 01 / 2024	31 / 12 / 2024
BAR-TH-112	Appareil indépendant de chauffage au bois	15 %	30 %	01 / 01 / 2025	31 / 12 / 2026

Modalités de contrôles déjà définies

Contrôle par contact

Prise de contact (téléphone ou mail) sur 100 % des bénéficiaires présents dans un lot (taux réglementaire en vigueur + contrôles qualité par HELLIO)

Pour toutes les fiches soumises à contrôle :

Deux informations sont à confirmer par le bénéficiaire

- + Réalisation du chantier et/ou présence de l'équipement installé et correspondance avec la facture
- + Présence de non-qualité manifeste sur le chantier

En cas de non-conformité déclarée par le bénéficiaire

- + Chantier classé en Non Satisfaisant
- + Non-conformité à lever

Contrôle sur site

[L'annexe III de l'arrêté consolidé du 28 septembre 2021 relatif aux contrôles dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie](#) définit les modalités de contrôles propres à chaque fiche d'opérations standardisées soumises à contrôle.

Dans le cas où des vérifications par l'organisme de contrôle sont inaccessibles ou non visibles (vérifications non destructives), l'organisme conclut dans la synthèse de contrôle que l'opération est « *Inaccessible* » ou « *Non vérifiable* ». Dans ce cas, l'opération n'est pas comptabilisée dans le taux des opérations satisfaisantes du dossier.

Si au moins l'un des points mentionné dans la liste des éléments contrôlés d'une opération révèle un manquement ou un écart dû à une non-qualité manifeste de réalisation, l'opération sera jugée « *Non satisfaisante* ».

Vous trouverez ci-après la liste des éléments contrôlés par opération.

BAR-EN-101 - Contrôle de l'isolation de combles ou de toitures

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son devis, sa facture et le cadre contribution
- Résistance thermique** de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue - *Mesures faites autour de la trappe pour isolation de combles perdus. Pour les isolants en vrac, le contrôle de la résistance thermique sera basé sur l'épaisseur et le nombre de sac utilisés.*
- Répartition homogène** de l'isolant - *Mesures faites autour de la trappe pour isolation de combles perdus*
- Écart** entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture **inférieur à 10 %** - *Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$*
- Respect de la **distance de sécurité minimale** entre les conduits d'évacuation des produits de combustion et l'isolant (*DTU 24.1 - minimum 10 cm*)
- Présence de **coffrage ou écran de protection** autour des conduits de fumées et autre source de chaleur
- Présence de **cache spot** ou protection autour des dispositifs d'éclairage ou boîtiers électriques si nécessaire
- Présence de **réhausse rigide** au-dessus de la trappe d'accès correctement posée
- Trappe accessible** et non bloquée par la réhausse ou par l'isolant posé
- Présence de **pare-vapeur** si nécessaire et correctement positionné
- Absence de traces d'humidité** sur l'isolant ou support résultant d'infiltrations ou de défaut d'étanchéité à l'eau (*visible ou au toucher*)
- Respect des prescription d'usage et norme harmonisée du **risque incendie**
- Cas des isolants en vrac : Présence des piges* ou autres repérages de hauteur
- La pose d'un **dispositif de protection** de l'isolant (*revêtements, parements, membranes continues*) si nécessaire, contre les dégradation liées à son exposition aux environnements extérieurs et intérieurs (*rayonnement solaire, vent, pluie, neige, chocs, humidité, feu*)
- Respect du délai minimal des **7 jours francs** entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - *Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020*

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-EN-102 - Contrôle de l'isolation des murs par l'extérieur (ITE)

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son devis, sa facture et le cadre contribution
- La facture comporte les mentions prévues par la fiche d'opération standardisée
- Résistance thermique de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue
- Répartition homogène de l'isolant et absence de morcellement inexplicé
- Écart entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture inférieur à 10 % - Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$. Doivent être déduites de la surface prise en compte dans le calcul : les surfaces correspondant à des parois isolées ne séparant pas un volume chauffé de l'extérieur ou un volume chauffé d'un volume non chauffé
- Absence de dégradation et obturation des éléments de ventilation à l'issue des travaux
- Adaptation de la pose de l'isolant si présence d'un conduit d'évacuation (fumée, vapeur etc.)
- Absence de dégradation du parement de l'isolant (fissures, décrochage, effritée)
- Fixations et protection satisfaisantes des matériaux isolants contre le rayonnement solaire et les intempéries
- Protection de l'isolant au niveau des appuis de baies
- Présence de protection de la partie haute du système d'isolation contre les infiltrations d'eau (jointement avec la toiture)
- Présence d'un espace entre le système d'isolation et le sol
- Présence d'un rail de départ et/ou protection en partie basse du système d'isolation
- Présence d'un dispositif de protection par rapport aux câbles et aux gaines électriques
- Tuyauteries non incorporées (eaux pluviales et/ou eaux usées et robinetterie d'eau, robinet extérieur, tuyaux d'arrosage, etc.) dans le système d'isolation
- Présence de protection contre l'infiltration d'eau en façade
- Présence de pare-pluie, si nécessaire, en fonction du type de parement
- Descriptif du procédé d'isolation complet (à minima les éléments de finition) sur la facture
- Respect du délai minimal des 7 jours francs entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-EN-102 - Contrôle de l'isolation des murs par l'intérieur (ITI)

- Réalisation des travaux**
- Le bénéficiaire a en sa possession **son devis, sa facture et le cadre contribution**
- La facture comporte les **mentions prévues par la fiche d'opération standardisée**
- Résistance thermique** de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue
- Répartition homogène** de l'isolant et **absence de morcellement** inexpliqué
- Écart** entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture **inférieur à 10 %** - *Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$. Doivent être déduites de la surface prise en compte dans le calcul : les surfaces correspondant à des parois isolées ne séparant pas un volume chauffé de l'extérieur ou un volume chauffé d'un volume non chauffé*
- Absence de dégradation et obturation des éléments de ventilation** à l'issue des travaux
- Adaptation de la pose** de l'isolant si présence d'un conduit d'évacuation (*fumée, vapeur etc.*)
- Absence de dégradation du parement** de l'isolant (*fissures, décrochage, effritée*)
- Fixations et protection satisfaisantes** des matériaux isolants contre l'usure liée à l'usage normal du bâtiment
- Présence de **jointement du parement** ou du garnissage associé (*périphérique, partie courante*)
- Présence d'un dispositif de **protection par rapport aux câbles et aux gaines électriques**
- Descriptif du procédé d'isolation complet** (*à minima les éléments de finition*) sur la facture
- Respect du délai minimal des **7 jours francs** entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - *Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020*

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-EN-103 - Contrôle de l'isolation de planchers bas

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son devis, sa facture et le cadre contribution
- Résistance thermique de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue
- Répartition homogène de l'isolant
- Écart entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture inférieur à 10% - Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$
- Respect de la distance de sécurité minimale entre les conduits d'évacuation des produits de combustion et l'isolant (DTU 24.1 - minimum 10 cm)
- Présence de coffrage ou écran de protection autour des conduits de fumées et autre source de chaleur
- Présence de cache spot ou protection autour des dispositifs d'éclairage ou boîtiers électriques si nécessaire
- Présence de déport des réseaux électriques, boîtiers électriques ou points lumineux - écart minimum de 10 cm avec l'isolant
- Présence de réhausse rigide au-dessus de la trappe d'accès correctement posée
- Trappe accessible et non bloquée par la réhausse ou par l'isolant posé
- Présence de pare-vapeur si nécessaire et correctement positionné
- Absence de traces d'humidité sur l'isolant ou support résultant d'infiltrations ou de défaut d'étanchéité à l'eau (visible ou au toucher)
- Type et nombre de points de fixation (selon recommandation du fabricant)
- Absence de morcellement
- Présence de coffrage aux points particuliers (boîtiers élec, gaines, tuyaux, poutres, etc.)
- Retombées de poutre : l'isolant est placé sur les 3 faces du coffrage - à l'exception des poutres en bordure de trémie si l'isolation est réalisée par l'extérieur
- Respect des prescription d'usage et norme harmonisée du risque incendie. Les matériaux à base de Polystyrène utilisés dans les caves et les garages d'habitation justifient des éléments suivants : marquage CE ; classement au feu à minima à l'Euroclasse E ; essai démontrant que le produit testé en 40 mm (Matériau EPS) ou 60 mm (Matériau XPS) conventionnelle est équivalent à l'Euroclasse D ; suivi de la production du fabricant de matière première sur le volet ignifugation
- La pose d'un dispositif de protection de l'isolant (revêtements, parements, membranes continues) si nécessaire, contre les dégradation liées à son exposition aux environnements extérieurs et intérieurs (rayonnement solaire, vent, pluie, neige, chocs, humidité, feu)
- Respect du délai minimal des 7 jours francs entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-EN-104 - Contrôle de la mise en place de fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée**, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-EN-105 - Contrôle de l'isolation des toitures terrasses

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son devis, sa facture et le cadre contribution
- La facture comporte les mentions prévues par la fiche d'opération standardisée
- Résistance thermique de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue
- Répartition homogène de l'isolant
- Absence de morcellement
- Écart entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture inférieur à 10 % - Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$. Hors Outre-mer, les surfaces correspondant à des parois isolées ne séparant pas un volume chauffé de l'extérieur ou un volume chauffé d'un volume non chauffé doivent être déduites de la surface prise en compte dans le calcul.
- Absence de dégradation du parement de protection l'isolant, ou au droit des ouvrages verticaux (acrotères, pieds de façade, édicules, joints de dilatation, naissances d'eaux pluviales, crosses, etc.), de l'étanchéité
- Présence de pare-vapeur correctement positionné entre l'élément porteur et l'isolant rapporté - sauf isolation inversée et isolant en verre cellulaire, dans le cas de l'isolation de toiture-terrasse sur élément porteur en maçonnerie, et sauf isolation de toiture-terrasse sur élément porteur en bois ou panneau à base de bois
- Compatibilité entre la classe de compression de l'isolant et l'usage de la toiture
- Présence de remontée d'étanchéité sur les reliefs - si nécessaire dans le cadre de la DTU 43.11 P1-1
- Respect de la distance de d'écart au feu minimale entre les conduits d'évacuation des produits de combustion et l'isolant

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-EN-106 - Contrôle de l'isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son devis, sa facture et le cadre contribution
- Résistance thermique** de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue - *Mesures faites autour de la trappe pour isolation de combles perdus. Pour les isolants en vrac, le contrôle de la résistance thermique sera basé sur l'épaisseur et le nombre de sac utilisés.*
- Répartition homogène** de l'isolant - *Mesures faites autour de la trappe pour isolation de combles perdus*
- Écart** entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture **inférieur à 10 %** - *Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$*
- Respect de la **distance de sécurité minimale** entre les conduits d'évacuation des produits de combustion et l'isolant (*DTU 24.1 - minimum 10 cm*)
- Présence de **coffrage ou écran de protection** autour des conduits de fumées et autre source de chaleur
- Présence de **cache spot** ou protection autour des dispositifs d'éclairage ou boîtiers électriques si nécessaire
- Présence de **réhausse rigide** au-dessus de la trappe d'accès correctement posée
- Trappe accessible** et non bloquée par la réhausse ou par l'isolant posé
- Présence de **pare-vapeur** si nécessaire et correctement positionné
- Absence de traces d'humidité** sur l'isolant ou support résultant d'infiltrations ou de défaut d'étanchéité à l'eau (*visible ou au toucher*)
- Respect des prescription d'usage et norme harmonisée du **risque incendie**
- Cas des isolants en vrac : Présence des piges* ou autres repérages de hauteur
- La pose d'un **dispositif de protection** de l'isolant (*revêtements, parements, membranes continues*) si nécessaire, contre les dégradation liées à son exposition aux environnements extérieurs et intérieurs (*rayonnement solaire, vent, pluie, neige, chocs, humidité, feu*)
- Respect du délai minimal des **7 jours francs** entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - *Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020*

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-EN-107 - Contrôle de l'isolation des murs par l'extérieur (ITE) (France d'outre-mer)

- Réalisation des travaux**
- Le bénéficiaire a en sa possession son **devis, sa facture et le cadre contribution**
- La facture comporte les **mentions prévues par la fiche d'opération standardisée**
- Résistance thermique** de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue
- Répartition homogène** de l'isolant et **absence de morcellement** inexpliqué
- Écart** entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture **inférieur à 10 %** - *Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$*
- Absence de dégradation et obturation des éléments de ventilation** à l'issue des travaux
- Adaptation de la pose** de l'isolant si présence d'un conduit d'évacuation (*fumée, vapeur etc.*)
- Absence de dégradation du parement** de l'isolant (*fissures, décrochage, effritée*)
- Fixations et protection satisfaisantes** des matériaux isolants contre le rayonnement solaire et les intempéries
- Protection de l'isolant au niveau des **appuis de baies**
- Présence de protection de la partie haute du système d'isolation **contre les infiltrations d'eau** (*jointement avec la toiture*)
- Présence d'un **espace entre le système d'isolation et le sol**
- Présence d'un **rail de départ et/ou protection** en partie basse du système d'isolation
- Présence d'un dispositif de **protection par rapport aux câbles et aux gaines électriques**
- Tuyauteries non incorporées** (*eaux pluviales et/ou eaux usées et robinetterie d'eau, robinet extérieur, tuyaux d'arrosage, etc.*) dans le système d'isolation
- Présence de **protection contre l'infiltration d'eau** en façade
- Présence de **pare-pluie**, si nécessaire, en fonction du type de parement
- Descriptif du procédé d'isolation complet** (*à minima les éléments de finition*) sur la facture
- Respect du délai minimal des **7 jours francs** entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - *Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020*

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-EN-107 - Contrôle de l'isolation des murs par l'intérieur (ITI) (France d'outre-mer)

- Réalisation des travaux**
- Le bénéficiaire a en sa possession son **devis, sa facture et le cadre contribution**
- La facture comporte les **mentions prévues par la fiche d'opération standardisée**
- Résistance thermique** de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue
- Répartition homogène** de l'isolant et **absence de morcellement** inexpliqué
- Écart** entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture **inférieur à 10 %** - *Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$*
- Absence de dégradation et obturation des éléments de ventilation** à l'issue des travaux
- Adaptation de la pose** de l'isolant si présence d'un conduit d'évacuation (*fumée, vapeur etc.*)
- Absence de dégradation du parement** de l'isolant (*fissures, décrochage, effritée*)
- Fixations et protection satisfaisantes** des matériaux isolants contre l'usure liée à l'usage normal du bâtiment
- Présence de **jointement du parement** ou du garnissage associé (*périphérique, partie courante*)
- Présence d'un dispositif de **protection par rapport aux câbles et aux gaines électriques**
- Descriptif du procédé d'isolation complet** (*à minima les éléments de finition*) sur la facture
- Respect du délai minimal des **7 jours francs** entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - *Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020*

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-TH-104 - Contrôle de la mise en place d'une PAC air/eau ou eau/eau

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son devis, sa facture et le cadre contribution
- La PAC n'est associée, pour le chauffage des surfaces chauffées, à une chaudière (dans le cadre du Coup de pouce Chauffage) ou une chaudière HPE ou THPE (hors Coup de pouce Chauffage)
- La PAC assure le chauffage des surfaces chauffées
- La PAC correspond aux mentions indiquées sur la facture (marque, référence, efficacité énergétique saisonnière) - Le rapport est accompagné d'une photo de la plaque signalétique
- L'ETAS est supérieure ou égale celle de la fiche d'opération standardisée
- Écart entre la surface chauffée mesurée et déclarée sur la facture inférieur à 10 % - Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$. NB : la surface chauffée est la surface habitable, au sens de l'article R. 156-1 du code de la construction et de l'habitation, chauffée par la PAC installée
- Présence d'une note de dimensionnement du générateur par rapport aux déperditions calculées - les déperditions concernent les pièces du logement desservies par le réseau de chauffage, sans considération des éventuels autres générateurs présents
- La PAC couvre entre 60 % et 140 % des besoins en chauffage
- Présence de fixations et accrochage satisfaisants des unités extérieure et intérieure (hors PAC air/eau)
- Compatibilité des émetteurs avec la PAC installée
- Unité extérieure ou échangeur eau/eau convenablement installée (pas d'obstacle, échange libre)
- Réseau hydraulique : les réseaux de distribution sont calorifugés dans les volumes non chauffés
- Réseau hydraulique : présence d'un dispositif de réglage permettant l'équilibrage du réseau hydraulique
- Réseau hydraulique, cas d'un ventilo-convecteur : si refroidissement, le raccordement de l'évacuation des condensats est réalisé
- Le réseau frigorifique est entièrement calorifugé, lorsque cela est nécessaire
- Dans le cas d'une PAC eau/eau, les collecteurs sont équipés de robinets de réglage sur chaque boucle et comportent autant de départs et de retours que le nombre de boucles composant le capteur

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-TH-106 - Contrôle de la mise en place d'une chaudière individuelle HPE

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE**
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-TH-107 - Contrôle de la mise en place d'une chaudière collective HPE

- Réalisation** des travaux
- Respect des **conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée**, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE
- Respect des **règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-TH-107-SE - Contrôle de la mise en place d'une chaudière collective HPE avec contrat conduite

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée**, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-TH-112 - Contrôle de la mise en place d'un appareil indépendant de chauffage au bois

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée**, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-TH-113 - Contrôle de la mise en place d'une chaudière biomasse individuelle

- Réalisation** des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son **devis, sa facture et le cadre contribution**
- La puissance thermique de la chaudière biomasse est **inférieure ou égale à 70 kW**
- La chaudière **correspond aux mentions indiquées sur la facture** (*marque, référence*)
- La chaudière utilise de la **biomasse ligneuse** - *bûches de bois, de copeaux de bois, de bois comprimé sous forme de granulés, de plaquettes de bois, de bois comprimé sous forme de briquettes ou de sciure de bois*
- L'**ETAS de la chaudière est supérieure ou égale** à celle exigée par le fiche d'opération standardisée
- La chaudière est équipée d'un **régulateur de classe IV, V, VI, VII ou VIII**
- Si la chaudière est à **alimentation automatique**, elle est associée à un **silos d'un volume minimal de 225 Litres**
- Si la chaudière est à **alimentation manuelle**, elle est associée à un **ballon tampon**
- Pour une chaudière à alimentation automatique hors bûches de bois*, absence de dispositif électrique dans le silo (*lampe, prise, commutateur, ou boîte de distribution*)
- Présence de **note de dimensionnement** et remise au bénéficiaire
- La chaudière **assure la totalité du chauffage des surfaces chauffées**
- La **puissance n'est pas sur dimensionnée** au vu de la note de dimensionnement
- Si l'installation est à tirage naturel*, présence d'un **modérateur de tirage**, celui-ci doit être situé dans la même pièce que l'appareil
- Le diamètre du **conduit de raccordement correspond à minima à celui de la buse**
- La partie horizontale du conduit possède une **pente ascendante vers le conduit de fumée de 3 % minimum**
- L'installation possède un système de **protection contre les retour d'eau froide** dans le corps de chauffe de la chaudière
- Le ou les **circuit(s) hydraulique(s) sont protégé(s) par un vase d'expansion correctement dimensionné**
- Présence d'une **soupape de sécurité** sur le ou les circuit(s) hydraulique(s)

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-TH-118 - Contrôle de la mise en place d'un système de régulation par programmeur d'intermittence

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE**
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-TH-127 - Contrôle de la mise en place d'une VMC simple flux hygroréglable

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée**, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-TH-145 - Contrôle d'une rénovation globale d'un bâtiment résidentiel collectif (France métropolitaine)

En fin de phase d'audit énergétique et avant la réalisation des travaux :

- Cohérence entre le contenu de l'audit énergétique et des données d'entrée de la situation initiale de l'audit
- Réalisation de l'audit énergétique à l'aide d'un logiciel répondant aux exigences de la fiche d'opération standardisée
- L'audit énergétique mentionne les valeurs des consommations conventionnelles en énergie primaire et en énergie finale avant et après opération
- Écart entre la surface habitable mesurée et la surface déclarée inférieur à 10 % - *Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$*
- Le niveau de confort thermique de la situation après travaux est supérieur ou égal à celui de la situation initiale, y compris en période de rigueur hivernale
- L'audit énergétique ne retranche pas des consommations conventionnelles d'énergies primaire ou finale la production d'électricité autoconsommée ou exportée
- La production d'électricité autoconsommée ou exportée n'est pas prise en compte dans le numérateur du taux d'énergie renouvelable ou de récupération de la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire
- L'audit énergétique ne prend pas en compte des installations de chauffage qui ne sont pas fixes
- Les scénarios de travaux du rapport d'audit indiquent une consommation conventionnelle annuelle en énergie primaire après travaux, rapportée à la surface habitable du bâtiment, inférieure à 331 kWh/ (m².an)
- Baisse de consommation conventionnelle annuelle en énergie primaire attendue par la fiche d'opération standardisée BAR-TH-145
- Les émissions annuelles de gaz à effet de serre après rénovation, rapportées à la surface habitable du bâtiment, sont inférieures ou égales à la valeur initiale des émissions avant travaux
- Les changements d'équipements de chauffage ou de production d'ECS, si préconisés, hors raccordement à un réseau de chaleur, ne conduisent, ni à l'installation de chaudières consommant du charbon ou du fioul ; ni à l'installation de chaudières consommant du gaz autres qu'à condensation ; ni à une hausse des émissions de gaz à effet de serre
- Le taux d'énergie renouvelable ou de récupération de la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire du bâtiment après travaux est calculé selon les modalités définies, notamment dans le cas de l'installation d'une PAC, et le COP saisonnier retenu pour le calcul est conforme aux indications du fournisseur
- Absence d'écart manifeste entre les données d'entrée de la situation initiale utilisées dans l'audit énergétique et les éléments constatés lors de la visite sur site (avant travaux) concernant les points suivants : niveau d'isolation des parois enveloppes du bâtiment, et

surfaces mises en jeu ; niveau **d'isolation des menuiseries**, et surfaces mises en jeu ; **nature des combles** (aménagés, perdus) ; description des **systèmes de chauffage et de production d'ECS**, de la génération à l'émission ; description des **systèmes de ventilation** ; description des **systèmes de refroidissement**, le cas échéant

A l'achèvement des travaux :

- Les travaux réalisés font partie des scénarios de travaux de l'audit énergétique éligibles au Coup de pouce Rénovation performante de bâtiment résidentiel collectif ou respectant les critères de la fiche d'opération standardisée BAR-TH-145
- Absence d'écart** relevé entre les équipements et matériaux mis en place et le scénario retenu de l'audit énergétique ou les factures des travaux en quantité et en qualité (*performances thermiques et énergétiques*)
- Absence de non-qualités manifestes** susceptibles de remettre en cause le volume de consommation conventionnelle annuelle d'énergie primaire ou d'énergie finale économisée du bâtiment rénové, la pérennité des travaux ou les émissions annuelles de gaz à effet de serre après rénovation, ou susceptibles de remettre en cause la sécurité des installations ou l'usage normal des lieux

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-TH-158 - Contrôle de la mise en place d'un émetteur électrique (NF performance 3* œil)

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée**, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-TH-159 - Contrôle de la mise en place d'une PAC hybride individuelle

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son devis, sa facture et le cadre contribution
- La PAC est de type air/eau
- La PAC air/eau comporte un appoint utilisant un combustible liquide ou gazeux
- La PAC doit assurer le chauffage des surfaces chauffées
- La PAC est de type moyenne ou haute température ($\geq 35^{\circ}\text{C}$)
- L'efficacité énergétique saisonnière (η_s) de la PAC munie de son dispositif d'appoint (*hors dispositif de régulation de la température*) est supérieure à l'ETAS exigée par la fiche d'opération standardisée
- La PAC correspond aux mentions indiquées sur la facture - marque, référence, ETAS et classe du régulateur
- Écart entre la surface chauffée mesurée et déclarée sur la facture inférieur à 10 % - Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$. NB : la surface chauffée est la surface habitable, au sens de l'article R. 156-1 du code de la construction et de l'habitation, chauffée par la PAC installée
- Présence de note de dimensionnement et remise au bénéficiaire
- La PAC ne doit pas être sur ou sous dimensionnée : le générateur couvre entre 60 % et 140 % des déperditions
- Les émetteurs sont compatibles avec la PAC installée
- Présence de fixations et accrochage satisfaisant sur l'installation des unités intérieure et extérieure
- Unité extérieure convenablement installée (*pas d'obstacle, échange libre*)
- Réseaux hydrauliques de distribution calorifugés en volumes non chauffés
- Présence d'un dispositif de réglage permettant l'équilibrage du réseau hydraulique
- Le réseau frigorifique est entièrement calorifugé lorsque cela est nécessaire
- Dans le cas d'un ventilo-convecteur, si refroidissement, le raccordement de l'évacuation des condensats est réalisé

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAR-TH-164 - Contrôle d'une rénovation globale d'une maison individuelle (France métropolitaine)

En fin de phase d'audit énergétique et avant la réalisation des travaux :

- Cohérence entre le **contenu de l'audit énergétique et des données d'entrée** de la situation initiale de l'audit
- Réalisation de l'audit énergétique à l'aide d'un **logiciel répondant aux exigences de la fiche d'opération standardisée**
- L'audit énergétique mentionne les **valeurs des consommations conventionnelles en énergie primaire et en énergie finale** avant et après opération
- Écart** entre la surface habitable mesurée et la surface déclarée **inférieur à 10 %** - *Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$*
- Le **niveau de confort thermique de la situation après travaux est supérieur ou égal à celui de la situation initiale**, y compris en période de rigueur hivernale
- L'audit énergétique **ne retranche pas des consommations conventionnelles d'énergies** primaire ou finale la production d'électricité autoconsommée ou exportée
- L'audit énergétique **ne prend pas en compte des installations de chauffage qui ne sont pas fixes**
- Les scénarios de travaux du rapport d'audit indiquent une **consommation conventionnelle annuelle en énergie primaire après travaux**, rapportée à la surface habitable du bâtiment, inférieure à 331 kWh/ (m².an)
- Baisse de consommation conventionnelle annuelle en énergie primaire** attendue par le 2° du III de l'article 3-5-1 de l'arrêté du 29 décembre 2014 modifié relatif aux modalités d'application du dispositif des CEE
- Les **émissions annuelles de gaz à effet de serre après rénovation**, rapportées à la surface habitable du bâtiment, **sont inférieures ou égales à la valeur initiale** des émissions avant travaux
- Les **changements d'équipements de chauffage ou de production d'ECS**, si préconisés, hors raccordement à un réseau de chaleur, ne conduisent, **ni** à l'installation d'équipements de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire consommant majoritairement du charbon, du fioul ou du gaz ; **ni** à une hausse des émissions de gaz à effet de serre
- Les travaux de rénovation préconisés comportent **au moins un des gestes d'isolation** prévus (*ITE ou ITI / toiture-terrasse ou rampant / combles perdus et planchers bas*) et respectant les résistances thermiques minimales (*article 3 de l'arrêté du 3 mai 2007 modifié*)
- Absence d'écart manifeste** entre les données d'entrée de la situation initiale utilisées dans l'audit énergétique et les éléments constatés lors de la visite sur site (avant travaux) concernant les points suivants : **niveau d'isolation des parois enveloppes** du bâtiment, et surfaces mises en jeu ; **niveau d'isolation des menuiseries**, et surfaces mises en jeu ; **nature des combles** (aménagés, perdus) ; description des **systèmes de chauffage et de production**

d'ECS, de la génération à l'émission ; description des **systèmes de ventilation** ; description des **systèmes de refroidissement**, le cas échéant

A l'achèvement des travaux :

- Les **travaux réalisés font partie des scénarios de travaux de l'audit énergétique** éligibles au Coup de pouce Rénovation performante de bâtiment résidentiel collectif ou respectant les critères de la fiche d'opération standardisée BAR-TH-164
- Absence d'écart** relevé entre les équipements et matériaux mis en place et le scénario retenu de l'audit énergétique ou les factures des travaux en quantité et en qualité (*performances thermiques et énergétiques*)
- Absence de non-qualités manifestes** susceptibles de remettre en cause le volume de consommation conventionnelle annuelle d'énergie primaire ou d'énergie finale économisée du bâtiment rénové, la pérennité des travaux ou les émissions annuelles de gaz à effet de serre après rénovation, ou susceptibles de remettre en cause la sécurité des installations ou l'usage normal des lieux

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAT-EN-101 - Contrôle de l'isolation de combles ou de toitures

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession **son devis et sa facture**
- Résistance thermique** de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue - *Mesures faites autour de la trappe pour isolation de combles perdus. Pour les isolants en vrac, le contrôle de la résistance thermique sera basé sur l'épaisseur et le nombre de sac utilisés.*
- Répartition homogène** de l'isolant - *Mesures faites autour de la trappe pour isolation de combles perdus*
- Écart** entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture **inférieur à 10 %** - *Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$*
- Respect de la **distance de sécurité minimale** entre les conduits d'évacuation des produits de combustion et l'isolant (*DTU 24.1 - minimum 10 cm*)
- Présence de **coffrage ou écran de protection** autour des conduits de fumées et autre source de chaleur
- Présence de **cache spot** ou protection autour des dispositifs d'éclairage ou boîtiers électriques si nécessaire
- Présence de **réhausse rigide** au-dessus de la trappe d'accès correctement posée
- Trappe accessible** et non bloquée par la réhausse ou par l'isolant posé
- Présence de **pare-vapeur** si nécessaire et correctement positionné
- Absence de traces d'humidité** sur l'isolant ou support résultant d'infiltrations ou de défaut d'étanchéité à l'eau (*visible ou au toucher*)
- Respect des prescription d'usage et norme harmonisée du **risque incendie**
- Cas des isolants en vrac* : **Présence des piges** ou autres repérages de hauteur
- La pose d'un **dispositif de protection** de l'isolant (*revêtements, parements, membranes continues*) si nécessaire, contre les dégradation liées à son exposition aux environnements extérieurs et intérieurs (*rayonnement solaire, vent, pluie, neige, chocs, humidité, feu*)
- Respect du délai minimal des **7 jours francs** entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - *Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020*

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAT-EN-102 - Contrôle de l'isolation des murs par l'extérieur (ITE)

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son devis et sa facture
- La facture comporte les mentions prévues par la fiche d'opération standardisée
- Résistance thermique de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue
- Répartition homogène de l'isolant et absence de morcellement inexplicé
- Écart entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture inférieur à 10 % - Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$. Doivent être déduites de la surface prise en compte dans le calcul : les surfaces correspondant à des parois isolées ne séparant pas un volume chauffé de l'extérieur ou un volume chauffé d'un volume non chauffé
- Absence de dégradation et obturation des éléments de ventilation à l'issue des travaux
- Adaptation de la pose de l'isolant si présence d'un conduit d'évacuation (fumée, vapeur etc.)
- Absence de dégradation du parement de l'isolant (fissures, décrochage, effritée)
- Fixations et protection satisfaisantes des matériaux isolants contre le rayonnement solaire et les intempéries
- Protection de l'isolant au niveau des appuis de baies
- Présence de protection de la partie haute du système d'isolation contre les infiltrations d'eau (jointement avec la toiture)
- Présence d'un espace entre le système d'isolation et le sol
- Présence d'un rail de départ et/ou protection en partie basse du système d'isolation
- Présence d'un dispositif de protection par rapport aux câbles et aux gaines électriques
- Tuyauteries non incorporées (eaux pluviales et/ou eaux usées et robinetterie d'eau, robinet extérieur, tuyaux d'arrosage, etc.) dans le système d'isolation
- Présence de protection contre l'infiltration d'eau en façade
- Présence de pare-pluie, si nécessaire, en fonction du type de parement
- Descriptif du procédé d'isolation complet (à minima les éléments de finition) sur la facture
- Respect du délai minimal des 7 jours francs entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAT-EN-102 - Contrôle de l'isolation des murs par l'intérieur (ITI)

- Réalisation des travaux**
- Le bénéficiaire a en sa possession **son devis et sa facture**
- La facture comporte les **mentions prévues par la fiche d'opération standardisée**
- Résistance thermique** de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue
- Répartition homogène** de l'isolant et **absence de morcellement** inexpliqué
- Écart** entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture **inférieur à 10 %** - *Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$. Doivent être déduites de la surface prise en compte dans le calcul : les surfaces correspondant à des parois isolées ne séparant pas un volume chauffé de l'extérieur ou un volume chauffé d'un volume non chauffé*
- Absence de dégradation et obturation des éléments de ventilation** à l'issue des travaux
- Adaptation de la pose** de l'isolant si présence d'un conduit d'évacuation (*fumée, vapeur etc.*)
- Absence de dégradation du parement** de l'isolant (*fissures, décrochage, effritée*)
- Fixations et protection satisfaisantes** des matériaux isolants contre l'usure liée à l'usage normal du bâtiment
- Présence de **jointement du parement** ou du garnissage associé (*périphérique, partie courante*)
- Présence d'un dispositif de **protection par rapport aux câbles et aux gaines électriques**
- Descriptif du procédé d'isolation complet** (*à minima les éléments de finition*) sur la facture
- Respect du délai minimal des **7 jours francs** entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - *Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020*

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAT-EN-103 - Contrôle de l'isolation de planchers bas

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son devis et sa facture
- Résistance thermique de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue
- Répartition homogène de l'isolant
- Écart entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture inférieur à 10% - Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$
- Respect de la distance de sécurité minimale entre les conduits d'évacuation des produits de combustion et l'isolant (DTU 24.1 - minimum 10 cm)
- Présence de coffrage ou écran de protection autour des conduits de fumées et autre source de chaleur
- Présence de cache spot ou protection autour des dispositifs d'éclairage ou boîtiers électriques si nécessaire
- Présence de déport des réseaux électriques, boîtiers électriques ou points lumineux - écart minimum de 10 cm avec l'isolant
- Présence de réhausse rigide au-dessus de la trappe d'accès correctement posée
- Trappe accessible et non bloquée par la réhausse ou par l'isolant posé
- Présence de pare-vapeur si nécessaire et correctement positionné
- Absence de traces d'humidité sur l'isolant ou support résultant d'infiltrations ou de défaut d'étanchéité à l'eau (visible ou au toucher)
- Type et nombre de points de fixation (selon recommandation du fabricant)
- Absence de morcellement
- Présence de coffrage aux points particuliers (boîtiers élec, gaines, tuyaux, poutres, etc.)
- Retombées de poutre : l'isolant est placé sur les 3 faces du coffrage - à l'exception des poutres en bordure de trémie si l'isolation est réalisée par l'extérieur
- Respect des prescription d'usage et norme harmonisée du risque incendie. Les matériaux à base de Polystyrène utilisés dans les caves et les garages d'habitation justifient des éléments suivants : marquage CE ; classement au feu à minima à l'Euroclasse E ; essai démontrant que le produit testé en 40 mm (Matériau EPS) ou 60 mm (Matériau XPS) conventionnelle est équivalent à l'Euroclasse D ; suivi de la production du fabricant de matière première sur le volet ignifugation
- La pose d'un dispositif de protection de l'isolant (revêtements, parements, membranes continues) si nécessaire, contre les dégradation liées à son exposition aux environnements extérieurs et intérieurs (rayonnement solaire, vent, pluie, neige, chocs, humidité, feu)
- Respect du délai minimal des 7 jours francs entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAT-EN-106 - Contrôle de l'isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son devis et sa facture
- Résistance thermique** de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue - *Mesures faites autour de la trappe pour isolation de combles perdus. Pour les isolants en vrac, le contrôle de la résistance thermique sera basé sur l'épaisseur et le nombre de sac utilisés.*
- Répartition homogène** de l'isolant - *Mesures faites autour de la trappe pour isolation de combles perdus*
- Écart** entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture **inférieur à 10 %** - *Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$*
- Respect de la **distance de sécurité minimale** entre les conduits d'évacuation des produits de combustion et l'isolant (*DTU 24.1 - minimum 10 cm*)
- Présence de **coffrage ou écran de protection** autour des conduits de fumées et autre source de chaleur
- Présence de **cache spot** ou protection autour des dispositifs d'éclairage ou boîtiers électriques si nécessaire
- Présence de **réhausse rigide** au-dessus de la trappe d'accès correctement posée
- Trappe accessible** et non bloquée par la réhausse ou par l'isolant posé
- Présence de **pare-vapeur** si nécessaire et correctement positionné
- Absence de traces d'humidité** sur l'isolant ou support résultant d'infiltrations ou de défaut d'étanchéité à l'eau (*visible ou au toucher*)
- Respect des prescription d'usage et norme harmonisée du **risque incendie**
- Cas des isolants en vrac : Présence des piges* ou autres repérages de hauteur
- La pose d'un **dispositif de protection** de l'isolant (*revêtements, parements, membranes continues*) si nécessaire, contre les dégradation liées à son exposition aux environnements extérieurs et intérieurs (*rayonnement solaire, vent, pluie, neige, chocs, humidité, feu*)
- Respect du délai minimal des **7 jours francs** entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - *Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020*

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAT-EN-108 - Contrôle de l'isolation des murs par l'extérieur (ITE) (France d'outre-mer)

- Réalisation des travaux**
- Le bénéficiaire a en sa possession son **devis et sa facture**
- La facture comporte les **mentions prévues par la fiche d'opération standardisée**
- Résistance thermique** de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue
- Répartition homogène** de l'isolant et **absence de morcellement** inexpliqué
- Écart** entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture **inférieur à 10 %** - *Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$*
- Absence de dégradation et obturation des éléments de ventilation** à l'issue des travaux
- Adaptation de la pose** de l'isolant si présence d'un conduit d'évacuation (*fumée, vapeur etc.*)
- Absence de dégradation du parement** de l'isolant (*fissures, décrochage, effritée*)
- Fixations et protection satisfaisantes** des matériaux isolants contre le rayonnement solaire et les intempéries
- Protection de l'isolant au niveau des **appuis de baies**
- Présence de protection de la partie haute du système d'isolation **contre les infiltrations d'eau** (*jointement avec la toiture*)
- Présence d'un **espace entre le système d'isolation et le sol**
- Présence d'un **rail de départ et/ou protection** en partie basse du système d'isolation
- Présence d'un dispositif de **protection par rapport aux câbles et aux gaines électriques**
- Tuyauteries non incorporées** (*eaux pluviales et/ou eaux usées et robinetterie d'eau, robinet extérieur, tuyaux d'arrosage, etc.*) dans le système d'isolation
- Présence de **protection contre l'infiltration d'eau** en façade
- Présence de **pare-pluie**, si nécessaire, en fonction du type de parement
- Descriptif du procédé d'isolation complet** (*à minima les éléments de finition*) sur la facture
- Respect du délai minimal des **7 jours francs** entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - *Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020*

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAT-EN-108 - Contrôle de l'isolation des murs par l'intérieur (ITI) (France d'outre-mer)

- Réalisation des travaux**
- Le bénéficiaire a en sa possession son **devis et sa facture**
- La facture comporte les **mentions prévues par la fiche d'opération standardisée**
- Résistance thermique** de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue
- Répartition homogène** de l'isolant et **absence de morcellement** inexpliqué
- Écart** entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture **inférieur à 10 %** - *Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$*
- Absence de dégradation et obturation des éléments de ventilation** à l'issue des travaux
- Adaptation de la pose** de l'isolant si présence d'un conduit d'évacuation (*fumée, vapeur etc.*)
- Absence de dégradation du parement** de l'isolant (*fissures, décrochage, effritée*)
- Fixations et protection satisfaisantes** des matériaux isolants contre l'usure liée à l'usage normal du bâtiment
- Présence de **jointement du parement** ou du garnissage associé (*périphérique, partie courante*)
- Présence d'un dispositif de **protection par rapport aux câbles et aux gaines électriques**
- Descriptif du procédé d'isolation complet** (*à minima les éléments de finition*) sur la facture
- Respect du délai minimal des **7 jours francs** entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - *Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020*

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAT-TH-102 - Contrôle de la mise en place d'une chaudière collective HPE

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE**
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAT-TH-113 - Contrôle de la mise en place d'une pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée**, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAT-TH-139 - Contrôle de la mise en place d'un système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a son devis, sa facture et l'étude préalable de dimensionnement
- La facture et l'étude de dimensionnement comportent les mentions prévues par la fiche d'opération standardisée
- L'adresse du chantier dans l'étude de dimensionnement est **identique** à celle du contrôle
- Le **système de récupération de chaleur n'est pas installé** afin de chauffer ou préchauffer de l'air ; sur un groupe de production de froid de secours ; ou sur une PAC
- La chaleur récupérée et valorisée est **utilisée sur le site**
- Le groupe de production de froid **fonctionne par compression mécanique utilisant un fluide frigorigène**, circulant en circuit fermé et dont la température d'évaporation est $\leq 18^{\circ}\text{C}$
- La période représentative des besoins de chaleur ou de froid est **\geq à 24 heures**
- L'étude **considère les usages sur les 2 dernières années** ou, si groupe froid neuf sur la durée moyenne prévisionnelle, arrêts de saisonnalité et concomitance des besoins tertiaire de froid et de chaleur
- La **durée annuelle d'utilisation de la chaleur récupérée mentionnée dans l'étude n'est pas surestimée** par rapport aux usages réels des équipements (*absence d'écart entre les heures de fonctionnement des équipements déclarés et celles mentionnées dans le règlement intérieur ou autre document*)
- La **puissance thermique récupérée indiquée dans l'étude est \leq au minimum entre la somme des puissances thermiques à couvrir indiquées dans l'étude et la puissance thermique du système de récupération de chaleur installé constatée lors du contrôle**
- Si l'étude met en évidence que la puissance thermique récupérée est supérieure à $[(2 * P_{\text{compresseurs}}) - P_{\text{déjà récupérée}}]$, la puissance thermique déjà récupérée ($P_{\text{déjà récupérée}}$) mentionnée dans l'étude de dimensionnement est **supérieure à celle constatée lors du contrôle**
- L'une des **puissances frigorifiques (évaporateurs) ou électriques (compresseurs)** des équipements de production de froid ou l'une des puissances thermiques des systèmes de récupération de chaleur indiquées dans l'étude est **\leq à la puissance constatée lors du contrôle**
- L'équipement installé **correspond à celui mentionné dans la facture** - *marque, référence et puissance thermique du système de récupération de chaleur*
- La nature des besoins de chaleur à couvrir mentionnée dans l'étude **correspond à l'utilisation constatée lors du contrôle**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAT-TH-157 - Contrôle de la mise en place d'une chaudière collective biomasse

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée**, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAT-EQ-127 - Contrôle de la mise en place d'un luminaire d'éclairage général à modules LED

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée**, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

BAT-EQ-133 - Contrôle de la mise en place d'un système hydro-économies

- Réalisation** des travaux
- Respect des **conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée**, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE
- Respect des **règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

IND-EN-101 - Contrôle de l'isolation des murs par l'extérieur (ITE) (France d'outre-mer)

- Réalisation des travaux**
- Le bénéficiaire a en sa possession son **devis et sa facture**
- La facture comporte les **mentions prévues par la fiche d'opération standardisée**
- Résistance thermique** de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue
- Répartition homogène** de l'isolant et **absence de morcellement** inexpliqué
- Écart** entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture **inférieur à 10 %** - *Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$*
- Absence de dégradation et obturation des éléments de ventilation** à l'issue des travaux
- Adaptation de la pose** de l'isolant si présence d'un conduit d'évacuation (*fumée, vapeur etc.*)
- Absence de dégradation du parement** de l'isolant (*fissures, décrochage, effritée*)
- Fixations et protection satisfaisantes** des matériaux isolants contre le rayonnement solaire et les intempéries
- Protection de l'isolant au niveau des **appuis de baies**
- Présence de protection de la partie haute du système d'isolation **contre les infiltrations d'eau** (*jointement avec la toiture*)
- Présence d'un **espace entre le système d'isolation et le sol**
- Présence d'un **rail de départ et/ou protection** en partie basse du système d'isolation
- Présence d'un dispositif de **protection par rapport aux câbles et aux gaines électriques**
- Tuyauteries non incorporées** (*eaux pluviales et/ou eaux usées et robinetterie d'eau, robinet extérieur, tuyaux d'arrosage, etc.*) dans le système d'isolation
- Présence de **protection contre l'infiltration d'eau** en façade
- Présence de **pare-pluie**, si nécessaire, en fonction du type de parement
- Descriptif du procédé d'isolation complet** (*à minima les éléments de finition*) sur la facture
- Respect du délai minimal des **7 jours francs** entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - *Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020*

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

IND-EN-101 - Contrôle de l'isolation des murs par l'intérieur (ITI) (France d'outre-mer)

- Réalisation des travaux**
- Le bénéficiaire a en sa possession son **devis et sa facture**
- La facture comporte les **mentions prévues par la fiche d'opération standardisée**
- Résistance thermique** de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue
- Répartition homogène** de l'isolant et **absence de morcellement** inexpliqué
- Écart** entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture **inférieur à 10 %** - *Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$*
- Absence de dégradation et obturation des éléments de ventilation** à l'issue des travaux
- Adaptation de la pose** de l'isolant si présence d'un conduit d'évacuation (*fumée, vapeur etc.*)
- Absence de dégradation du parement** de l'isolant (*fissures, décrochage, effritée*)
- Fixations et protection satisfaisantes** des matériaux isolants contre l'usure liée à l'usage normal du bâtiment
- Présence de **jointement du parement** ou du garnissage associé (*périphérique, partie courante*)
- Présence d'un dispositif de **protection par rapport aux câbles et aux gaines électriques**
- Descriptif du procédé d'isolation complet** (*à minima les éléments de finition*) sur la facture
- Respect du délai minimal des **7 jours francs** entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - *Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020*

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

IND-EN-102 - Contrôle de l'isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son devis et sa facture
- Résistance thermique** de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue - *Mesures faites autour de la trappe pour isolation de combles perdus. Pour les isolants en vrac, le contrôle de la résistance thermique sera basé sur l'épaisseur et le nombre de sac utilisés.*
- Répartition homogène** de l'isolant - *Mesures faites autour de la trappe pour isolation de combles perdus*
- Écart** entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture **inférieur à 10 %** - *Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$*
- Respect de la **distance de sécurité minimale** entre les conduits d'évacuation des produits de combustion et l'isolant (*DTU 24.1 - minimum 10 cm*)
- Présence de **coffrage ou écran de protection** autour des conduits de fumées et autre source de chaleur
- Présence de **cache spot** ou protection autour des dispositifs d'éclairage ou boîtiers électriques si nécessaire
- Présence de **réhausse rigide** au-dessus de la trappe d'accès correctement posée
- Trappe accessible** et non bloquée par la réhausse ou par l'isolant posé
- Présence de **pare-vapeur** si nécessaire et correctement positionné
- Absence de traces d'humidité** sur l'isolant ou support résultant d'infiltrations ou de défaut d'étanchéité à l'eau (*visible ou au toucher*)
- Respect des prescription d'usage et norme harmonisée du **risque incendie**
- Cas des isolants en vrac : Présence des piges* ou autres repérages de hauteur
- La pose d'un **dispositif de protection** de l'isolant (*revêtements, parements, membranes continues*) si nécessaire, contre les dégradation liées à son exposition aux environnements extérieurs et intérieurs (*rayonnement solaire, vent, pluie, neige, chocs, humidité, feu*)
- Respect du délai minimal des **7 jours francs** entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - *Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020*

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

IND-UT-102 - Contrôle de la mise en place d'un système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son devis et sa facture
- La facture comporte les mentions prévues par la fiche d'opération standardisée
- Les caractéristiques de l'opération indiquées dans la facture correspondent à l'équipement mise en place
- Le système de variation électronique de vitesse (VEV) est installé sur un moteur asynchrone
- La puissance nominale du moteur est inférieure ou égale à 3 MW
- Lorsqu'il ne s'agit pas d'un moteur neuf*, l'attestation sur l'honneur indique que le moteur équipé de VEV n'était pas déjà pourvu d'un système de VEV avant l'opération
- Le système de VEV n'est pas installé sur un moteur IE2 acheté
 - Entre le 1^{er} janvier 2015 et le 31 décembre 2016* si sa puissance nominale est comprise entre 7,5 kW inclus et 375 kW inclus
 - A partir du 1^{er} janvier 2017* si sa puissance nominale est comprise entre 0,75 kW inclus et 375 kW inclus
- Le type d'application du moteur électrique sur lequel est installé le système de VEV (*pompage, ventilation, compresseur d'air, compresseur frigorifique ou autres applications*) correspond à ce qui figure sur l'attestation sur l'honneur
- La valeur de la puissance nominale du moteur électrique correspond à celle qui figure sur l'attestation sur l'honneur

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

IND-UT-116 - Contrôle sur la mise en place d'un système de régulation sur un groupe de production de froid permettant d'avoir une haute pression flottante

- Réalisation des travaux**
- Le bénéficiaire a en sa possession **son devis et sa facture**
- La facture **comporte les mentions prévues par la fiche d'opération standardisée**
- Le système de régulation installé permet d'avoir une **haute pression flottante** - *pour cette vérification, la documentation technique et les éléments de régulation présents sont utilisés*
- La **valeur de la puissance électrique nominale** du groupe de production de froid qui figure sur la plaque signalétique est **supérieure ou égale à celle qui figure sur l'attestation sur l'honneur** - *à défaut d'informations, la valeur de la puissance électrique des compresseurs est inférieure à la puissance électrique nominale du groupe de production de froid qui figure sur l'attestation sur l'honneur*
- Le **type de condensation utilisé** par le groupe de production de froid (*condensation par rapport à l'atmosphère ou condensation à eau seule*) correspond à celui qui figure sur l'attestation sur l'honneur

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

IND-UT-117 - Contrôle de la mise en place d'un système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a son devis, sa facture et l'étude préalable au dimensionnement
- La facture et l'étude de dimensionnement comportent les mentions prévues par la fiche d'opération standardisée
- L'adresse du chantier dans l'étude de dimensionnement est identique à celle du contrôle
- Le système de récupération de chaleur n'est pas installé afin de chauffer ou préchauffer de l'air ; sur un groupe de production de froid de secours ; ou sur une PAC
- La chaleur récupérée et valorisée est utilisée sur le site
- Le groupe de production de froid fonctionne par compression mécanique utilisant un fluide frigorigène, circulant en circuit fermé et dont la température d'évaporation est $\leq 18^{\circ}\text{C}$
- La période représentative des besoins de chaleur ou de froid est \geq à 24 heures
- L'étude considère les usages sur les 2 dernières années ou, si groupe froid neuf sur la durée moyenne prévisionnelle, arrêts de saisonnalité et concomitance des besoins tertiaire de froid et de chaleur
- La durée annuelle d'utilisation de la chaleur récupérée mentionnée dans l'étude n'est pas surestimée par rapport aux usages réels des équipements (*absence d'écart entre les heures de fonctionnement des équipements déclarés et celles mentionnées dans le règlement intérieur ou autre document*)
- La puissance thermique récupérée indiquée dans l'étude est \leq au minimum entre la somme des puissances thermiques à couvrir indiquées dans l'étude et la puissance thermique du système de récupération de chaleur installé constatée lors du contrôle
- Si l'étude met en évidence que la puissance thermique récupérée est supérieure à $[(2 \cdot P_{\text{compresseurs}}) - P_{\text{déjà récupérée}}]$, la puissance thermique déjà récupérée ($P_{\text{déjà récupérée}}$) mentionnée dans l'étude de dimensionnement est supérieure à celle constatée lors du contrôle
- L'une des puissances frigorifiques (évaporateurs) ou électriques (compresseurs) des équipements de production de froid ou l'une des puissances thermiques des systèmes de récupération de chaleur indiquées dans l'étude est \leq à la puissance constatée lors du contrôle
- L'équipement installé correspond à celui mentionné dans la facture - *marque, référence et puissance thermique du système de récupération de chaleur*
- La nature des besoins de chaleur à couvrir mentionnée dans l'étude correspond à l'utilisation constatée lors du contrôle

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

IND-UT-129 - Contrôle de la mise en place d'une presse à injecter tout électrique ou hybride

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son devis et sa facture
- La facture comporte les mentions prévues par la fiche d'opération standardisée
- Les caractéristiques de l'opération indiquées dans la facture correspondent à l'équipement mise en place
- Dans le cas de l'installation d'un kit d'hybridation, la presse à injecter existe depuis plus de 2 ans à la date d'engagement de l'opération - vérification à partir de toute pièce pertinente communiquée par l'entreprise (facture de la presse à injecter, etc.)
- Le mode de fonctionnement du système de récupération de chaleur (1x8h, 2x8h, 3x8h avec arrêt le week-end ou 3x8h sans arrêt le week-end) correspond au mode de fonctionnement indiqué dans l'attestation sur l'honneur - vérifié au moyen de toute pièce pertinente communiquée par l'entreprise (règlement intérieur, etc.)
- La valeur de la puissance électrique nominale de la presse à injecter hydraulique existante (dans le cas de la transformation d'une presse à injecter hydraulique en presse hybride 1 ou 2 par l'installation d'un kit d'hybridation), reprise de la plaque signalétique de la presse à injecter si celle-ci indique la puissance nominale des servomoteurs gérant les fonctions clés de la presse (ouverture/ fermeture, éjection, injection/ dosage, avance et recul du groupe d'injection) et le chauffage du fourreau ou, à défaut, reprise de la documentation technique du fabricant, correspond à ce qui figure sur l'attestation sur l'honneur

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

IND-UT-131 - Contrôle de l'isolation thermique des parois planes ou cylindriques sur des installations industrielles (France métropolitaine)

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son devis et sa facture
- La facture comporte les mentions prévues par la fiche d'opération standardisée
- Résistance thermique de l'isolant supérieure à la résistance minimale prévue
- Répartition homogène de l'isolant et absence de morcellement inexpliqué
- Écart entre la surface mesurée et la surface déclarée sur la facture inférieur à 10 % - Calcul de l'écart de surface : $[(\text{Surface déclarée} - \text{Surface mesurée}) / (\text{surface mesurée})] * 100$
- Adaptation de la pose de l'isolant si présence d'un conduit d'évacuation (fumée, vapeur etc.)
- Protection de l'isolant au niveau des appuis de baies
- Présence de protection de la partie haute du système d'isolation contre les infiltrations d'eau (jointement avec la toiture)
- Présence d'un espace entre le système d'isolation et le sol
- Présence d'un rail de départ et/ou protection en partie basse du système d'isolation
- Présence d'un dispositif de protection par rapport aux câbles et aux gaines électriques
- Tuyauteries non incorporées (eaux pluviales et/ou eaux usées et robinetterie d'eau, robinet extérieur, tuyaux d'arrosage, etc.) dans le système d'isolation
- Présence de protection contre l'infiltration d'eau en façade
- Présence de pare-pluie, si nécessaire, en fonction du type de parement
- Descriptif du procédé d'isolation complet (à minima les éléments de finition) sur la facture
- Respect du délai minimal des 7 jours francs entre la date de signature du devis et la date de démarrage des travaux (pose de l'isolant) - Ce délai est obligatoire pour tous les chantiers engagés à partir du 1^{er} septembre 2020

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

IND-UT-134 - Contrôle de la mise en place d'un système de mesure d'indicateur de performance énergétique (IPE)

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE**
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

IND-BA-112 - Contrôle de la mise en place d'un système de récupération de chaleur sur une tour aéroréfrigérante

- Réalisation des travaux**
- Le bénéficiaire a en sa possession **son devis et sa facture**
- Le bénéficiaire a en sa possession **la note de calcul donnant la puissance thermique évacuable (Q_{tar})** ou la documentation technique du constructeur de la TAR donnant Q_{tar}
- Le bénéficiaire a en sa possession **l'étude thermique des besoins d'énergie et de dimensionnement de l'échangeur**, réalisée par un bureau d'études ou un professionnel, donnant la puissance thermique récupérée par le système (Q_{recup})
- La facture comporte les **mentions prévues par la fiche d'opération standardisée**
- Le système de récupération de chaleur **n'est pas installé sur un équipement de production d'électricité**
- Le système de récupération de chaleur est **installé en amont d'une tour aéroréfrigérante (TAR)**
- La TAR est : **humide en circuit fermé ou ouvert** (*tours de refroidissement*) ; **ou sèche en circuit fermé ou ouvert** (*aérocondenseurs ou dry-coolers*) ; **ou hybride** (*humide/ sèche*) en circuit fermé ou ouvert
- La chaleur récupérée est **utilisée sur le site**
- $Q_{tar} \leq 7 \text{ MW}$
- $Q_{recup} < 0,7 * Q_{tar}$
- Le **mode de fonctionnement du système de récupération de chaleur** (*1x8h, 2x8h, 3x8h avec arrêt le week-end ou 3x8h sans arrêt le week-end*), vérifié au moyen de toute pièce pertinente communiquée par l'entreprise (*règlement intérieur, etc.*), **correspond au mode de fonctionnement indiqué dans l'attestation sur l'honneur**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

AGRI-TH-104 - Contrôle de la mise en place d'un système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid hors tank à lait

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a son devis, sa facture et l'étude préalable au dimensionnement
- La facture et l'étude comportent les mentions prévues par la fiche d'opération
- L'adresse du chantier dans l'étude de dimensionnement est identique à celle du contrôle
- Le système de récupération de chaleur n'est pas installé sur un tank à lait ; sur un groupe de production de froid afin de chauffer ou préchauffer de l'air ; sur un groupe de production de froid de secours ; ou sur une PAC
- La chaleur récupérée et valorisée est utilisée sur le site
- Le groupe de production de froid fonctionne par compression mécanique utilisant un fluide frigorigène, circulant en circuit fermé et dont la température d'évaporation est $\leq 18^{\circ}\text{C}$
- La période représentative des besoins de chaleur ou de froid est \geq à 24 heures
- L'étude considère les usages sur les 2 dernières années ou, si groupe froid neuf sur la durée moyenne prévisionnelle, arrêts de saisonnalité et concomitance des besoins tertiaire de froid et de chaleur
- La durée annuelle d'utilisation de la chaleur récupérée mentionnée dans l'étude correspond aux usages réels des équipements (absence d'écart entre les heures de fonctionnement des équipements déclarés et celles mentionnées dans le règlement intérieur)
- La puissance thermique récupérée indiquée dans l'étude est \leq au minimum entre la somme des puissances thermiques à couvrir indiquées dans l'étude et la puissance thermique du système de récupération de chaleur installé constatée lors du contrôle
- Si l'étude met en évidence que la puissance thermique récupérée est supérieure à $[(2 * P_{\text{compresseurs}}) - P_{\text{déjà récupérée}}]$, la puissance thermique déjà récupérée ($P_{\text{déjà récupérée}}$) mentionnée dans l'étude de dimensionnement est supérieure à celle constatée lors du contrôle
- L'une des puissances frigorifiques (évaporateurs) ou électriques (compresseurs) des équipements de production de froid ou l'une des puissances thermiques des systèmes de récupération de chaleur indiquées dans l'étude est \leq à la puissance constatée lors du contrôle
- L'équipement installé correspond à celui mentionné dans la facture - marque, référence et puissance thermique du système de récupération de chaleur
- La nature des besoins de chaleur à couvrir mentionnée dans l'étude correspond à l'utilisation constatée lors du contrôle

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

RES-CH-108 - Contrôle récupération de chaleur fatale pour valorisation vers un réseau de chaleur ou vers un tiers (France métropolitaine)

- Réalisation des travaux
- Le bénéficiaire a en sa possession son devis et sa facture et l'étude préalable de dimensionnement établie, datée et signée par un professionnel ou un bureau d'étude
- La facture et l'étude comportent les mentions prévues par la fiche d'opération
- La chaleur fatale est générée par une installation existant depuis plus de deux ans à la date d'engagement de l'opération
- La production de chaleur de récupération n'est pas une des finalités premières de l'installation existante
- La chaleur fatale est valorisée vers un réseau de chaleur ou un site tiers - vérifications documentaires (contrat de fourniture de chaleur, plan des installations) et visuelles (localisation des canalisations, échangeurs et raccordements)
- Dans le cas d'une chaleur fatale valorisée vers un réseau de chaleur, celui-ci alimente des bâtiments appartenant à au moins deux abonnés distincts
- La quantité de chaleur récupérée indiquée dans l'étude de dimensionnement n'est pas surestimée d'au moins 20 % par rapport aux besoins effectifs de chaleur nette du site tiers ou du réseau de chaleur - vérification sur toute pièce pertinente communiquée par le bénéficiaire permettant de justifier la quantité de chaleur nette utilisée ou valorisée réelle (ex. : résultat d'essai de réception, justificatif de performance)
- La chaleur nette valorisée est inférieure à 12 GWh/ an - valeur sur le contrat de fourniture de chaleur
- La nature de la chaleur fatale récupérée mentionnée dans l'étude de dimensionnement correspond au constat réalisé sur site
- La nature du besoin de chaleur à valoriser mentionnée dans l'étude de dimensionnement correspond aux informations recueillies

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

TRA-EQ-101 - Contrôle de la mise en place d'une unité de transport intermodal rail-route

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée**, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

TRA-EQ-107 - Contrôle de la mise en place d'une unité de transport intermodal fluvial-route

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée**, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

TRA-EQ-108 - Contrôle de la mise en place d'un wagon d'autoroute ferroviaire

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE**
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

TRA-EQ-124 - Contrôle de la mise en place d'un branchement électrique pour navires et bateaux à quai

- Réalisation des travaux**
- Respect des conditions mentionnées dans la fiche d'opération standardisée, en particulier les paramètres permettant d'établir le calcul du volume de CEE**
- Respect des règles de l'art**
- Absence de non-qualité manifeste**

Si ces éléments sont non accessibles ou non vérifiables sur site, l'organisme de contrôle s'appuie sur la preuve de réalisation pour les contrôler

Pour tout manquement ou non-qualité manifeste, l'organisme de contrôle classera l'opération en « Non satisfaisant »

Comment lever les éventuelles non-conformités ?

A l'issue d'un contrôle dont le résultat est « Non satisfaisant », il est nécessaire de lever la non-conformité et d'en apporter la preuve pour pouvoir valoriser les CEE sur l'opération.

Non-conformité documentaire

- + Transmettre au bénéficiaire le ou les document(s) manquant(s) ou erroné(s)
- + Informer Hellio par mail et préciser la date d'envoi afin qu'on lève les non-conformités et qu'on valide le dossier CEE

Non-conformité déclarée sur les écarts de mètres

- + Au-delà de 10 % d'écarts entre la surface déclarée sur la facture et celle retenue par l'organisme de contrôle, le PNCEE demande de justifier ces écarts (pièce non accessible, rampants de toitures, etc.)
- + La surface retenue pour le calcul du volume de CEE sera celle effectuée par l'organisme de contrôle.

Non-conformité déclarée sur le descriptif du procédé d'isolation complet

- + Aucune action ne peut être menée - Refus de l'opération

Non-conformité déclarée sur le respect du délai des 7 jours franc

- + Aucune action ne peut être menée - Refus de l'opération

Non-conformité sur l'absence de pare-pluie

- + Aucune action ne peut être menée - Refus de l'opération

Non-conformité liée à la présence de traces d'humidité

- + Lorsqu'il y a des traces d'humidité présentes sur site avant travaux, le chantier ne doit pas être réalisé tant que cela n'a pas été résolu par le bénéficiaire !
- + Si les traces d'humidité apparaissent à posteriori des travaux, cela signifie que le matériel posé n'est pas adapté ou bien que l'isolation a été mal réalisée (ventilation ou VMC obstruée etc.)
- + Pour pouvoir déposer l'opération, le souci d'humidité doit donc être résolu (remplacement de l'isolant, pose d'un pare-vapeur), et la zone d'humidité à traiter (ponçage, peinture, etc.)

Autres non-conformités

Les autres non-conformités, si elles peuvent être levées, vont nécessiter une nouvelle intervention chez le bénéficiaire pour corriger l'écart aux règles de l'art ou à la réglementation.

Par exemple :

- + Épaisseur insuffisante : Nouvelle intervention chez le bénéficiaire pour ajouter l'épaisseur manquante (combles et plancher bas)
- + Non-conformité lié au parement de l'isolant : Identifier les causes de la dégradation du parement et agir en conséquence
- + Mauvais accrochage de l'unité extérieure de la PAC : Nouvelle intervention chez le bénéficiaire pour accrocher correctement l'unité extérieure

Implications pour les bénéficiaires et entreprises de travaux

Pour les bénéficiaires

Les bénéficiaires vont être impactés dans le sens où ils risquent d'être contactés par les organismes de contrôle pour l'inspection des travaux.

Ce contrôle n'est évidemment pas à leur charge et ne leur coûtera rien si ce n'est le temps passé à accueillir les organismes de contrôle ou à répondre, dans le cadre des contrôles par contact au mail ou au téléphone. Le contrôle est même dans leur intérêt. Il a vocation à s'assurer de la bonne pose et mise en œuvre des différents éléments de l'opération, que ce soit d'un point de vue énergétique, mais également réglementaire et sécuritaire (sécurité incendie, etc.)

Il est cependant important que les bénéficiaires soient sensibilisés à l'existence de possibles contrôles post travaux, afin qu'ils ne les refusent pas en bloc. Ce refus peut avoir, dans certains cas, des conditions sur la délivrance des CEE.

Pour les entreprises de travaux

Le renforcement des contrôles sur les opérations va nécessiter une attention particulièrement accrue de la part des entreprises de travaux.

En effet, toute malfaçon ou oubli sur le chantier, peut conduire à un classement de l'opération en « non satisfaisant », ce qui implique une non-délivrance des CEE.

L'entreprise de travaux doit alors lever sur chantier la non-conformité, en fonction de la qualité intrinsèque de cette dernière.

FAQ

Que se passe-t-il en cas de détection d'une non-conformité ?

L'entreprise doit intervenir pour lever la non-conformité, afin que l'opération puisse être déposée et générer ainsi des CEE.

Si la non-conformité n'est pas levée dans la durée de vie du dossier, ou si elle ne peut plus être levée, alors le dossier sera perdu et ne générera pas de CEE, et donc pas de prime.

Quels recours ?

En cas de désaccord avec le résultat de l'inspection réalisée par l'organisme de contrôle, il faut apporter les éléments de preuve à Hellio qui en discutera directement avec l'organisme de contrôle, et organisera une contre-visite si cela est nécessaire.

La position et les moyens déployés par Hellio pour répondre à ces obligations

Hellio et les organismes de contrôles

Chez Hellio, nous avons devancé la mise en place de contrôles obligatoires en réalisant, depuis 2015 des contrôles par contact afin de garantir un haut niveau de qualité dans nos prestations.

Aujourd'hui, Hellio a contracté des partenariats avec plusieurs organismes de contrôle, afin d'avoir la capacité de les missionner rapidement sur les chantiers, en fonction de leur zone d'expertise et de chalandise.

Le rôle des organismes de contrôles

- + Interviennent pour **contrôler les opérations réalisées** dans le cadre du dispositif des CEE
- + **Mission d'inspection** : permet de vérifier que les travaux ont été réalisés dans le respect des règles de l'art (DTU, etc.)
- + **Conditions d'accès** aux locaux : en toute sécurité pour les inspecteurs
- + **Aucun démontage ni sondage destructif** n'est réalisé lors l'inspection (exemple : inspection depuis la trappe pour les combles)
- + Contrôle réalisé sur les parties visibles et accessibles
- + **Modes de preuve de réalisation** fournis pendant le contrôle lors de la visite par le bénéficiaire

Les organismes de contrôles susceptibles d'intervenir sur les chantiers valorisés par Hellio au 1^{er} mars 2022

- + QUALICONSULT (SIREN : 401 449 855)
- + SOCOTEC (SIREN : 834 157 513)
- + SPEKTY (SIREN : 883 546 715)
- + YCSOS (SIREN : 492 558 788)
- + EXAGON (SIREN : 852 307 732)
- + QUALIGAZ (SIREN : 342 642 535)
- + IMAD CONTROL (SIREN : 888 370 897)
- + ACS (SIREN : 880 905 518)

Hellio accompagne la transition énergétique

Engagé depuis 2008, Hellio est l'acteur de référence de la maîtrise de l'énergie. Pionnier du marché des économies d'énergie en France (métropole et Outre-Mer), Hellio ambitionne de permettre au plus grand nombre de maîtriser son énergie : le groupe se démarque par le savoir-faire, l'innovation et la culture métiers de ses équipes sur toute la chaîne de valeur de l'efficacité énergétique. Avec son réseau d'artisans RGE agréés, Hellio œuvre pour simplifier les démarches et apporter des solutions sur mesure pour tous les consommateurs d'énergie - des particuliers aux entreprises, en passant par les collectivités locales - et ce pour tous les types de bâtiments et leurs équipements.

Indépendant, expert et ancré dans la transition énergétique au quotidien, Hellio prend part à l'effort de relance pour faire de l'énergie de demain, une énergie positive et d'impact, au service de tous.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur : www.hellio.com

- + **80 000** logements rénovés
- + **7 000** artisans partenaires
- + **25** enseignes de matériaux partenaires
- + **1 300** communes partenaires
- + **650** bâtiments communaux rénovés (écoles, mairies, salles des fêtes)
- + **760** opérations CEE en industrie
- + **250** collaborateurs

Contact

Notre équipe est à votre écoute

Pierre Mascloux

Pôle Audit CEE

06 44 39 21 00

pmascloux@hellio.com

hellio

hellio.com

