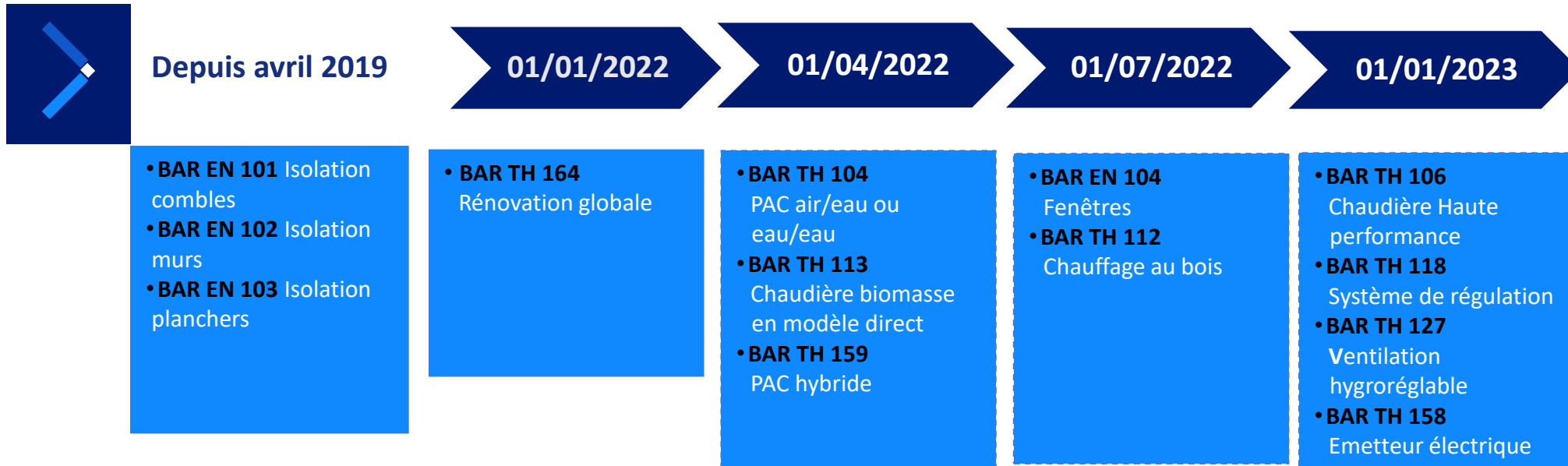


Le contexte (1/2)

Arrêté du 17 décembre 2021 modifiant l'arrêté du 22 décembre 2014 définissant les opérations standardisées d'économies d'énergies et l'arrêté du 28 septembre 2021 relatif aux contrôles dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie.

Double objectif de transparence pour les clients finaux et de lutte contre la fraude dans le domaine de la rénovation énergétique.

Calendrier de mise en place des contrôles (date de signature du devis)



Le contexte (2/2)

△ Deux types de contrôles

- **Contrôles sur sites** réalisés par un bureau de contrôle détenteur de l'agrément COFRAC. Le référentiel de contrôle comporte 16 à 18 points pouvant conduire à un résultat Non satisfaisant. Réalisés sur les parties visibles et accessibles, sans sondage ni prélèvements destructifs.
- **Contrôles par contact** avec le bénéficiaire, réalisés par l'obligé ou un prestataire par téléphone ou par email. Le référentiel comporte 3 questions pouvant conduire à un résultat Non satisfaisant.

△ Taux mini de contrôles satisfaisants appliqué aux opérations réalisées

Année d'engagement	Contrôle sur site	Contrôle par contact
2022	7,5%	15%
2023	10%	20%
2024	12,5%	25%
2025	15%	30%

△ Taux maxi de contrôles sur sites non satisfaisants appliqué au nombre de contrôles effectués

Année d'engagement	Tous contrôles
2022	30%
2023	25%
2024	20%
2025	15%

Le référentiel PAC Air/Eau et Eau/Eau (1/2)

Important : de façon générale, tout constat de non qualité manifeste de nature à remettre en cause la performance de l'équipement installé, la pérennité ou la sécurité de l'installation doit conduire à classer l'opération en « non satisfaisant ».

Le référentiel liste les constats qui conduisent à une conclusion Non satisfaisante pour le contrôle.

	POINT DE CONTROLE	ACTION CORRECTIVE
1	Le bénéficiaire atteste, par écrit, ne pas avoir reçu l'un des documents suivants : le devis, la preuve de la réalisation de l'opération ou le cadre contribution défini à l'annexe 8 de l'arrêté du 4 septembre 2014 fixant la liste des éléments d'une demande de certificats d'économies d'énergie et les documents à archiver par le demandeur.	Un PV de réception signé du client à la fin des travaux pourra servir de justification d'action corrective.
2	La PAC est associée à une chaudière pour le chauffage des surfaces chauffées.	Pas de correction possible.
3	La PAC n'assure pas le chauffage des surfaces chauffées.	Pas de correction possible.
4	La PAC ne correspond pas aux mentions indiquées sur la preuve de la réalisation de l'opération (marque, référence, efficacité énergétique saisonnière). Le rapport est accompagné d'une photo de la plaque signalétique.	Si le modèle installé est compatible avec les conditions d'éligibilité, produire une nouvelle facture selon les règles comptables, avec le matériel effectivement installé.
5	L'efficacité énergétique saisonnière (ns) de la PAC selon le règlement (UE) 813/2013 de la Commission du 2 août 2013 est inférieure à l'efficacité énergétique saisonnière exigée par la fiche d'opération standardisée (<i>111% pour une PAC moyenne et haute température et 126% pour une PAC basse température</i>).	Pas de correction possible.
6	L'organisme d'inspection indique, dans son rapport, les paramètres nécessaires au calcul du montant de certificats d'économies d'énergie : efficacité énergétique saisonnière, zone climatique et, dans le cas où l'opération ne s'inscrit pas dans le cadre du Coup de pouce « Chauffage », la surface chauffée ; un écart de surface chauffée conduit à un classement « non satisfaisant » si l'écart entre la surface déclarée et la surface mesurée est supérieur à 10 % (écart= (surface déclarée - surface mesurée) / surface mesurée* 100). 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.	Il faut donner une explication à cet écart de surface (hors Coup de pouce) et EDF recalcul l'impact sur le volume cumac. La prime est revue en conséquence.
7	Il est constaté l'absence d'une note de dimensionnement du générateur par rapport aux déperditions calculées à T = Tbase remise au bénéficiaire, et le bénéficiaire atteste par écrit ne pas avoir reçu cette note ; les déperditions concernent les pièces du logement desservies par le réseau de chauffage, sans considération des éventuels autres générateurs présents.	Avoir une preuve de remise de la note au bénéficiaire. Par exemple PV de réception mentionnant ce document.

A noter pour le point 4 que si non accessible/non vérifiable, ne conduit pas à un résultat non satisfaisant.

Le référentiel PAC Air/Eau et Eau/Eau (2/2)

	POINT DE CONTROLE	ACTION CORRECTIVE
8	La PAC est manifestement sous dimensionnée au vu du critère suivant : le générateur couvre -de 60 % des déperditions à $T = T_{base}$ (si $T_{arrêt PAC} < T_{base}$), ou $T = T_{arrêt PAC}$.	Pas de correction possible.
9	La PAC est manifestement surdimensionnée au vu du critère suivant : le générateur couvre + 140 % des déperditions à $T = T_{base}$ (si $T_{arrêt PAC} < T_{base}$), ou $T = T_{arrêt PAC}$.	Pas de correction possible.
10	Hors PAC eau/eau, il est constaté un problème manifeste quant aux fixations et à l'accrochage de l'une des unités extérieure et intérieure composant la PAC.	Il faut réintervenir sur place.
11	Les émetteurs ne sont manifestement pas compatibles avec la PAC installée.	Non corrigéable.
12	L'unité extérieure, ou l'échangeur eau/eau dans le cas d'une PAC eau/eau, n'est manifestement pas convenablement installée (obstacles, échange non libre).	Il faut réintervenir sur place.
13	Les réseaux de distribution ne sont pas calorifugés en volumes non chauffés.	Il faut réintervenir sur place. Potentiellement à réaliser sur des canalisations déjà existantes.
14	Constat d'absence dispositif de réglage permettant l'équilibrage du réseau hydraulique.	Il faut réintervenir sur place. Généralement installé de base mais potentiellement à installer sur les radiateurs existants.
15	Dans le cas d'un ventilo convecteur, si refroidissement, le raccordement de l'évacuation des condensats n'est pas réalisé.	Il faut réintervenir sur place.
16	Lorsque cela est nécessaire, le réseau frigorifique n'est pas entièrement calorifugé.	Il faut réintervenir sur place (ex : isolation des canalisations entre l'unité extérieure et l'unité intérieure)
17	Les collecteurs ne sont pas équipés de robinets de réglage sur chaque boucle.	Il faut réintervenir sur place.
18	Les collecteurs ne comportent pas autant de départs et de retours que le nombre de boucles composant le capteur.	Il faut réintervenir sur place.

A noter pour le point 10 et les points 12 à 18 que si non accessible/non vérifiable, ne conduisent pas à un résultat non satisfaisant.

Le référentiel PAC hybride (1/2)

Important : de façon générale, tout constat de non qualité manifeste de nature à remettre en cause la performance de l'équipement installé, la pérennité ou la sécurité de l'installation doit conduire à classer l'opération en « non satisfaisant ».

Le référentiel liste les constats qui conduisent à une conclusion Non satisfaisante pour le contrôle.

	POINT DE CONTRÔLE	ACTION CORRECTIVE
1	Le bénéficiaire atteste, par écrit, ne pas avoir reçu l'un des documents suivants : le devis, la preuve de la réalisation de l'opération ou le cadre contribution défini à l'annexe 8 de l'arrêté du 4 septembre 2014 fixant la liste des éléments d'une demande de certificats d'économies d'énergie et les documents à archiver par le demandeur.	Un PV de réception signé du client à la fin des travaux pourra servir de justification d'action corrective.
2	La PAC n'est pas une PAC de type air/eau ou ne comporte pas un appoint utilisant un combustible liquide ou gazeux.	Pas de correction possible.
3	La PAC n'assure pas le chauffage des surfaces chauffées.	Pas de correction possible.
4	La PAC est de type basse température.	Pas de correction possible.
5	L'efficacité énergétique saisonnière (ns) de la PAC munie de son dispositif d'appoint (hors dispositif de régulation de la température) est inférieure à l'efficacité énergétique saisonnière exigée par la fiche d'opération standardisée.	Pas de correction possible.
6	La PAC ne correspond pas aux mentions indiquées sur la preuve de la réalisation de l'opération (marque, référence, efficacité énergétique saisonnière et classe du régulateur). Le rapport est accompagné d'une photo de la plaque signalétique.	Si le modèle installé est compatible avec les conditions d'éligibilité, produire une nouvelle facture selon les règles comptables, avec le matériel effectivement installé.
7	L'organisme d'inspection indique, dans son rapport, les paramètres nécessaires au calcul du montant de certificats d'économies d'énergie : efficacité énergétique saisonnière, zone climatique et, dans le cas où l'opération ne s'inscrit pas dans le cadre du Coup de pouce « Chauffage », la surface chauffée ; un écart de surface chauffée conduit à un classement « non satisfaisant » si l'écart entre la surface déclarée et la surface mesurée est supérieur à 10 % (écart = (surface déclarée - surface mesurée) / surface mesurée * 100). 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.	Il faut donner une explication à cet écart de surface (hors Coup de pouce) et EDF recalcul l'impact sur le volume cumac. La prime est revue en conséquence.

A noter pour le point 6 que si non accessible/non vérifiable, ne conduit pas à un résultat non satisfaisant.

Le référentiel PAC hybride (2/2)

	POINT DE CONTRÔLE	ACTION CORRECTIVE
8	Il est constaté l'absence d'une note de dimensionnement du générateur par rapport aux déperditions calculées à $T = T_{base}$ remise au bénéficiaire, et le bénéficiaire atteste par écrit ne pas avoir reçu cette note ; les déperditions concernent les pièces du logement desservies par le réseau de chauffage, sans considération des éventuels autres générateurs présents.	2
9	La PAC est manifestement sous dimensionnée au vu du critère suivant : le générateur couvre moins de 60% des déperditions à $T = T_{base}$ (si $T_{arrêt PAC} < T_{base}$), ou $T = T_{arrêt PAC}$.	Pas de correction possible.
10	La PAC est manifestement surdimensionnée au vu du critère suivant : le générateur couvre + 140 % des déperditions à $T = T_{base}$ (si $T_{arrêt PAC} < T_{base}$), ou $T = T_{arrêt PAC}$.	Pas de correction possible.
11	Les émetteurs ne sont manifestement pas compatibles avec la PAC installée.	Pas de correction possible.
12	Il est constaté un problème manifeste quant aux fixations et à l'accrochage de l'une des unités extérieure et intérieure composant la PAC.	Il faut réintervenir sur place.
13	L'unité extérieure n'est manifestement pas convenablement installée (obstacles, échange non libre).	Il faut réintervenir sur place.
14	Les réseaux de distribution ne sont pas calorifugés en volumes non chauffés. Il est constaté l'absence d'un dispositif de réglage permettant de vérifier l'équilibrage du réseau hydraulique.	Il faut réintervenir sur place.
15	Lorsque cela est nécessaire, le réseau frigorifique n'est pas entièrement calorifugé.	Il faut réintervenir sur place (<i>ex : isolation des canalisations entre l'unité extérieure et l'unité intérieure</i>).
16	Dans le cas d'un ventilo-convecteur, si refroidissement, le raccordement de l'évacuation des condensats n'est pas réalisé.	Il faut réintervenir sur place.

A noter pour le point 16 que si non accessible/non vérifiable, ne conduit pas à un résultat non satisfaisant.

Le référentiel Chaudière biomasse (1/2)

Important : de façon générale, tout constat de non qualité manifeste de nature à remettre en cause la performance de l'équipement installé, la pérennité ou la sécurité de l'installation doit conduire à classer l'opération en « non satisfaisant ».

Le référentiel liste les constats qui conduisent à une conclusion Non satisfaisante pour le contrôle.

	POINT DE CONTRÔLE	ACTION CORRECTIVE
1	Le bénéficiaire atteste, par écrit, ne pas avoir reçu l'un des documents suivants : le devis, la preuve de la réalisation de l'opération ou le cadre contribution défini à l'annexe 8 de l'arrêté du 4 septembre 2014 fixant la liste des éléments d'une demande de certificats d'économies d'énergie et les documents à archiver par le demandeur.	Un PV de réception signé du client à la fin des travaux pourra servir de justification d'action corrective.
2	La puissance thermique nominale de la chaudière biomasse est supérieure à 70 kW.	Pas de correction possible.
3	La chaudière n'utilise pas de la biomasse ligneuse, notamment à base de bûches de bois, de copeaux de bois, de bois comprimé sous forme de granulés, de plaquettes de bois, de bois comprimé	Pas de correction possible.
4	L'efficacité énergétique saisonnière (ns) de la chaudière selon le règlement 2015/1189 de la Commission du 28 avril 2015 (chaudière seule pour les besoins de chauffage des locaux (hors dispositif de régulation)) est inférieure à l'efficacité énergétique saisonnière exigée par la fiche d'opération standardisée.	Pas de correction possible.
5	La chaudière n'est pas équipée d'un régulateur relevant de l'une des classes IV, V, VI, VII ou VIII telles que définies au paragraphe 6.1 de la communication de la Commission 2014/C 207/02.	Il faut réintervenir sur place.
6	Dans le cas où la chaudière est à alimentation automatique, elle n'est pas associée à un silo d'un volume minimal de 225 litres, neuf ou existant ; dans le cas où la chaudière est à alimentation manuelle, elle n'est pas associée à un ballon tampon, neuf ou existant.	Il faut réintervenir sur place.
7	La chaudière ne correspond pas aux mentions indiquées sur la preuve de la réalisation de l'opération (marque, référence) ; le rapport est accompagné d'une photo de la plaque signalétique.	Si le modèle installé est compatible avec les conditions d'éligibilité, produire une nouvelle facture selon les règles comptables, avec le matériel effectivement installé.

A noter pour le point 7 que si non accessible/non vérifiable, ne conduit pas à un résultat non satisfaisant.

Le référentiel Chaudière biomasse (2/2)

	POINT DE CONTRÔLE	ACTION CORRECTIVE
8	Il est constaté l'absence d'une note de dimensionnement (bureau d'études, logiciel, ratio...) remise au bénéficiaire et le bénéficiaire atteste par écrit ne pas avoir reçu cette note.	A noter : dans ce cas une mise à jour de la note de dimensionnement est à prévoir également
9	La chaudière ne couvre pas la totalité des besoins de chauffage des surfaces chauffées.	Avoir une preuve de remise de la note au bénéficiaire. Par exemple PV de réception des travaux mentionnant ce document
10	La puissance (ou plage de puissance, si modulant) de l'appareil est manifestement surdimensionnée par rapport aux pièces à chauffer, au vu de la note de dimensionnement.	Pas de correction possible.
11	Il est constaté la présence d'un dispositif électrique dans le silo (lampe, prise, commutateur ou boîte de distribution).	Pas de correction possible.
12	Dans le cas d'une installation à tirage naturel, en présence d'un modérateur de tirage, celui-ci n'est pas situé dans la même pièce que l'appareil.	Il faut réintervenir sur place.
13	Le diamètre du conduit de raccordement ne correspond pas a minima à celui de la buse de l'appareil.	Il faut réintervenir sur place.
14	La partie horizontale du conduit de raccordement ne possède pas une pente ascendante vers le conduit de fumée (minimum 3%).	Il faut réintervenir sur place.
15	L'installation ne possède pas un système de protection contre les retours d'eau froide dans le corps de chauffe de la chaudière.	Il faut réintervenir sur place.
16	Le ou les circuit(s) ne sont pas protégé(s) par un vase d'expansion.	Il faut réintervenir sur place.
17	Le(s) vase(s) d'expansion ne sont manifestement pas correctement dimensionné(s).	Il faut réintervenir sur place.
18	Il est constaté l'absence d'une soupape de sécurité sur le ou les circuit(s).	Il faut réintervenir sur place.

Traitement des anomalies

Que se passe-t-il si le contrôle sur site est Non satisfaisant ?

- Transmission du rapport à l'entreprise ou au bénéficiaire (selon modèle).
- Réalisation des actions correctives par l'entreprise.
- Transmission par l'entreprise de l'attestation de ré-intervention signée par l'entreprise et son client + photos après mise à niveau.

Sans réalisation de l'action corrective : opération refusée par EDF, dossier non déposable auprès du PNCEE et primes non versées.

En cas d'écart sur les paramètres de calcul : révision à la baisse du volume CEE et donc de la prime CEE.

Les contrôles par contacts

Les questions posées lors du contact (téléphonique ou email)

- L'existence d'une PAC/chaudière biomasse installée.
- La correspondance de la PAC/chaudière biomasse avec la facture.
- L'absence de non-qualité manifeste détectée par le bénéficiaire sur les travaux effectués.

Si l'un au moins des trois points ci-dessus révèle un écart, le contrôle est jugé non satisfaisant.

Que se passe-t-il si le contrôle par contact est Non satisfaisant ?

Process identique à celui des contrôles sur site :

- Transmission du rapport à l'entreprise ou au bénéficiaire (selon modèle).
- Réalisation des actions correctives par l'entreprise.
- Transmission de l'attestation de ré-intervention signée par l'entreprise et son client + photos après mise à niveau.

Sans réalisation de l'action corrective : opération refusée par EDF, dossier non déposé auprès du PNCEE et primes non versées.

Focus sur la note de dimensionnement

Minimum requis : la présence d'une note de dimensionnement et que l'on puisse associer cette note au logement.

La note de dimensionnement est à remettre obligatoirement au client qui devra la fournir dans son dossier CEE.

Les données minimales à faire apparaître conformément à l'arrêté :

- Tbase.
- Tarrêt PAC.
- Les déperditions (D) du logement calculées à Tbase.
- La puissance de la PAC à $T=T_{base}$ (si $T_{arrêt PAC} < T_{base}$), ou $T=T_{arrêt PAC}$.
- $60\% D < \text{puissance PAC} < 140\% D$.

La majorité des logiciels de dimensionnement existant, y compris ceux des fabricants, permettent de répondre à ce besoin.