

CERTIFICATS d'ECONOMIES d'ENERGIE

Les nouvelles règles du jeu

SÉMINAIRE
11 décembre
2014
Paris-8^{ème}



Atelier

Bâtiments et collectivités



Nouvelle structure des fiches



De quoi parle-t-on?

Les différents éléments qui composent une fiche d'opération standardisée

Et en complément

Certificats d'économies d'énergie
Fiche de calcul n° IND-UT-114

Moto-variateur synchrone à aimants permanents

A. SECTEUR D'APPLICATION
Industrie

B. DÉNOMINATION DE L'OPÉRATION
Mise en place d'un moteur-variateur synchrone à aimants permanents de puissance nominale inférieure ou égale à 1 MW (valeur maximale de l'offre actuelle).

C. CONDITIONS DE DÉLIVRANCE DE CERTIFICATS
La mise en place est réalisée par un professionnel.

D. DÉTAIL DES CRÉMENTS ET BÉNÉFICES
Selon le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie :
- La consommation électrique en France en 2012 était de 116 TWh (industrie + résidentiel hors agriculture).
- Les moteurs électriques représentent en moyenne 2/3 de cette consommation, soit environ 80 TWh.

Page 1/11

Certificats d'économies d'énergie
Opération n° IND-UT-114

Moto-variateur synchrone à aimants permanents

I. Résumé d'application
Industrie

II. Prémisses
Mise en place d'un moto-variateur synchrone à aimants permanents de puissance nominale inférieure ou égale à 1 MW.

III. Conditions avant la délivrance du certificat
La mise en place est réalisée par un professionnel.

IV. Durée de la garantie minimale
10 ans.

Application	Moment en kWh heures par kWh	Puissance nominale du moteur variateur en kW
Déperage	22 000	P
Ventilation	12 000	
Compresseur d'air	9 000	
Compresseur frigorifique	12 000	
Autres applications	9 000	

Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée IND-UT-114, définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur.

A. IND-UT-114 : Mise en place d'un moto-variateur synchrone à aimants permanents de puissance nominale inférieure ou égale à 1 MW

*Date d'engagement de l'opérateur (en : date d'inscription du devis) :

*Date de preuve de réalisation de l'opération (en : date de la facture) :

Régime de la facture :

* Valeur de vente des travaux :

* Adresse des travaux :

Complément d'adresse :

* Code postal :

* Ville :

* Source de réalisation de l'opération : Induite CCE NON

Caractéristiques du moto-variateur synchrone à aimants permanents :
* Puissance nominale (kW) : P = (NB : inférieure ou égale à 1000 kW)

A ce compte que la marque et référence du moto-variateur est ainsi que mentionnée sur la preuve de réalisation de l'opération :
* Marque :

* Référence :

* Application du moto-variateur synchrone à aimants permanents (cocher qui s'applique) :
 Déperage
 Ventilation
 Compresseur d'air
 Compresseur frigorifique
 Autres applications

Certificats d'économies d'énergie
Fiche explicative n°FE 22

FICHE EXPLICATIVE
Moto-Variateur Synchrone à Aimants Permanents

Fiches d'opérations standardisées concernées :
IND-UT-14, BAT-EQ-23, AGR-UT-01.

Ce document a pour objet de donner des informations générales sur le contenu des fiches ci-dessus et de lister les pièces de preuve à fournir au PRCEI étou à archiver par le demandeur.

I. Généralités
Les moteurs électriques trouvent leurs applications dans tous les secteurs industriels, secteur : pompes, ventilateurs, compresseurs, ... Le consommateur les 2/3 est financé dans l'industrie. De nombreuses applications exigent des performances exemplaires, aussi bien d'un point de vue du produit que d'un point de vue énergétique. La variation électronique de vitesse permet d'adapter la vitesse du moteur électrique à la charge de l'application et donc de réduire la consommation du moteur. L'utilisation d'un moteur synchrone, augmente le gain grâce au haut niveau de rendement de cette technologie en comparaison des moteurs Asynchrone.

L'installation d'un variateur électronique de vitesse sur un moteur synchrone s'applique à des installations neuves ou existantes, comprenant des moteurs pompes, ventilateurs, compresseurs, autres) dont le charge varie et dont le réglage est réalisé par un dispositif entraînant des pertes (hydraulique, thermique, ...). Il s'agit de remplacer le dispositif conventionnel par un moto-variateur synchrone, solution la plus performante d'un point de vue énergétique.

Le principe de la variation de vitesse d'un moteur synchrone repose sur la variation de la fréquence d'alimentation du moteur.

II. Prévisions sur les termes employés dans les fiches pouvant porter à interprétation :
Les équipements concernés sont des moteurs synchrones équipés de rotor à aimants permanents placés par des variateurs électronique de vitesse.
La puissance nominale du moteur est celle indiquée sur la plaque signalétique du moteur.

Fiche de calcul

Fiche de synthèse

Attestation sur l'honneur

Fiche explicative



Les rubriques principales d'une fiche de calcul

A - SECTEUR D'APPLICATION

B – DENOMINATION DE L'OPERATION

C - CONDITIONS POUR LA DELIVRANCE DE CERTIFICATS

D – DETAIL DES GISEMENTS ESTIMES

E – REGLEMENTATION EN VIGUEUR OU PREVUE

F - SITUATION DE REFERENCE


G - DUREE DE VIE CONVENTIONNELLE

H - GAIN ANNUEL EN ENERGIE FINALE GENERE PAR
L'OPERATION STANDARDISEE



Fiches de synthèse revues

Avant


 Certificats d'économies d'énergie
 Opération n° AGRI-TH-02

Ballon de stockage d'eau chaude pour le chauffage des serres

1. **Secteur d'application**
Agriculture : serres maraichères et horticoles neuves ou existantes.

2. **Dénomination**
Mise en place d'un ballon de stockage d'eau chaude pour le chauffage des serres.


3. **Conditions pour la délivrance de certificats**
Mise en place réalisée par un professionnel.

4. **Durée de vie conventionnelle**
15 ans

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

Montant en kWh cumac par m ² de serre chauffée	X	Surface de serre chauffée (m ²)
170		5

Après


 Certificats d'économies d'énergie
 Opération n° AGRI-TH-102

Dispositif de stockage d'eau chaude

1. **Secteur d'application**
Agriculture : serres horticoles neuves ou existantes.

2. **Dénomination**
Mise en place d'un dispositif de stockage d'eau chaude pour le chauffage de serres horticoles.

3. **Conditions pour la délivrance de certificats**
La mise en place est réalisée par un professionnel.

La preuve de la réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un dispositif de stockage d'eau chaude.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un matériel avec une marque en référence et doit être complété par le document issu du fabricant indiquant que l'équipement de marque est référencé homologué ou un dispositif de stockage d'eau chaude.

4. **Durée de vie conventionnelle**
15 ans.

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

Montant unitaire en kWh cumac : m ²	X	Surface de serre chauffée par le dispositif, en m ²
120		5

- Titres simplifiés
- Numérotation en « 100 » : BAT-TH-02 en BAT-TH-102
- Disparition des certifications produit
- Introduction des modes de preuves et des documents justificatifs spécifiques à l'opération
- Les critères de performances de l'équipement ou de dimensionnement entrant dans le calcul du forfait sont justifiés via la **preuve de réalisation** ou via un document spécifique.
- Les critères « d'environnement » de l'équipement sont généralement justifiés **via l'attestation sur l'honneur**.

Les rubriques principales d'une fiche de synthèse

1. Secteur d'application
2. Dénomination
3. Conditions pour la délivrance de certificats
4. Durée de vie conventionnelle
5. Montant de certificats en kWh cumac





La notion de preuve de réalisation de l'opération : arrêté du 4 septembre (annexe 5)

Pour une personne physique

la preuve de réalisation de l'opération est apportée par **la facture** de l'opération avec les mentions suivantes :

- l'identité du bénéficiaire ;
- la date de délivrance ou d'émission de la facture ;
- le lieu de réalisation des travaux et la description des travaux

Pour une personne morale

la preuve de la réalisation de l'opération est apportée :

- par la **facture** de l'opération ;
- par la **facture d'achat du matériel** par le bénéficiaire (service interne)
- ou par la **décision de réception des travaux** par le bénéficiaire- ou, dans le cas d'un marché public, par la remise du dossier de l'ouvrage exécuté
- ou, dans le cas de la location d'un équipement, par **le contrat de location**



La notion de date d'engagement de l'opération : arrêté du 4 septembre (annexe 5)

Bénéficiaire en tant que personne physique :

- la date d'engagement de l'opération est la **date d'acceptation du contrat de réalisation** de l'opération par le bénéficiaire (par exemple : date d'acceptation du devis ou du bon de commande), matérialisée par la date de signature de ce contrat.

Bénéficiaire en tant que personne morale, la date d'engagement est :

- la **date de signature du contrat de travaux** entre le maître d'ouvrage bénéficiaire et le professionnel réalisant les travaux ;
- **ou la date d'acceptation du devis ou du bon de commande**
- **ou la date de l'ordre de service** signé par le maître d'ouvrage bénéficiaire ou le maître d'œuvre délégué auprès du titulaire du marché ;
- **ou la date de l'acte d'engagement** signé par le maître d'ouvrage bénéficiaire.



Qui est le bénéficiaire de l'opération : arrêté du 4 septembre (annexe 5)

- 1° **Achat d'un équipement** → le propriétaire de l'équipement
- 2° **Fourniture d'un service** → la personne recevant le service concerné
- 3° **Location d'un équipement** → le locataire de l'équipement

Le crédit-bail et la location avec option d'achat d'un équipement sont considérés comme des locations d'équipements.

Lorsque l'opération d'économies d'énergie est réalisée par **un syndicat de copropriétaires**, le bénéficiaire est le syndicat des copropriétaires, représenté par le syndic de la copropriété.



Qui est le bénéficiaire de l'opération : arrêté du 4 septembre (annexe 5)

Par dérogation,

1° **Collectivités territoriales et leurs groupements** → collectivité affectataire des biens sur lesquels a lieu l'opération d'économies d'énergie

2° **Si accord du bénéficiaire** → le maître d'ouvrage de l'opération d'économies d'énergie

3° **Si financement de l'opération** → la personne physique occupant le logement où prend place l'opération d'économies d'énergie

4° **Indivision** → l'indivision ou l'un des indivisaires si accord des autres

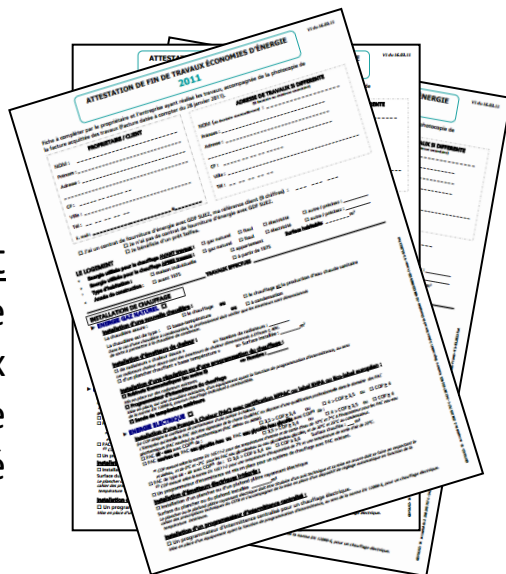


Notion de bénéficiaire

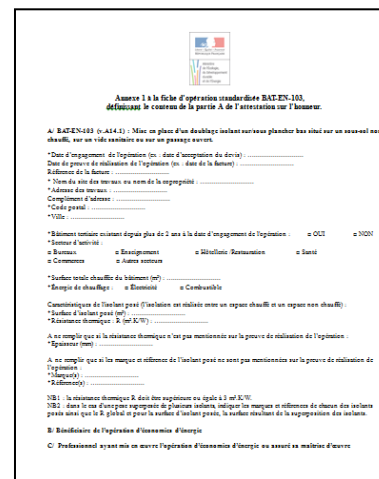
- Nouvelle définition du bénéficiaire **uniquement pour les fiches « grand public »**
- **Bénéficiaire « de rang 1 »** : personne morale distribuant l'équipement au consommateur final. Bénéficiaire = professionnel.
- Fiches concernées :
 - **BAR-EQ-01 : Lampes de classe A** (France métropolitaine)
 - **BAR-EQ-101: Lampe fluo-compacte de classe A** (métropole/DOM)
 - **BAR-EQ-111: Lampe à LED de classe A+** (métropole/DOM)
 - BAR-EQ-02 : Lave-linge domestique de classe A +
 - BAR-EQ-03 : Appareil de froid domestique de classe A+
 - BAR-EQ-06 : Coupe veille automatique
 - BAR-EQ-09 : Appareil de froid performant (France d'outre-mer)
 - BAR-TH-47 et 49 : Systèmes hydro-économiques (France métropolitaine/DOM)
 - TRA-EQ-04 : Lubrifiant économiseur d'énergie



Evolution des modes de preuve



Avant
Attestation de Fin de Travaux
Spécifique à chaque
obligé



Après
Attestation sur
l'honneur
standardisée

- Trois parties: A/ description de l'opération
B/ bénéficiaire
C/ professionnel
- Normalisation des procédures
- Plus engageant d'un point de vue juridique



Mise à jour des fiches explicatives

Certificats d'économies d'énergie

Fiche explicative N°FE 07

FICHE EXPLICATIVE Isolation

Fiches d'opérations standardisées concernées :

BAR-EN-01, BAR-EN-02, BAR-EN-03, BAR-EN-05, BAR-EN-06, BAR-EN-07, BAT-EN-01, BAT-EN-01-GT, BAT-EN-02, BAT-EN-02-GT, BAT-EN-03, BAT-EN-03-GT, BAT-EN-05, BAT-EN-05-GT, BAT-EN-06, BAT-EN-07, BAT-EN-07-GT, BAT-EN-08, IND-EN-01, IND-EN-02.

Ce document a pour objet de donner des informations générales sur le contenu des fiches ci-dessus et de lister les pièces de preuve à fournir au PNCEE et/ou à archiver par le demandeur.

I. Généralités

Les travaux d'isolation avec des matériaux performants peuvent permettre de faire de réelles économies d'énergie dans les bâtiments.

Principe général d'utilisation des fiches Isolation : l'isolation thermique désigne l'ensemble des techniques mises en œuvre pour limiter les transferts de chaleur entre un milieu chaud et un milieu froid. Ainsi, les fiches relatives à l'isolation sont utilisables si l'opération en question isole une pièce chaude d'une pièce froide (par exemple : mur entre un garage non chauffé et le reste de la maison, plancher entre un appartement et une cave...).

II. Précisions sur les termes employés dans les fiches pouvant porter à interprétation :

Caractéristiques des matériaux

La résistance thermique

Le pouvoir isolant d'une structure (mur, plafond) se caractérise par sa résistance thermique R. La résistance thermique, exprimée en $m^2.K/W$, s'obtient par le rapport de l'épaisseur (en mètres) sur la conductivité thermique λ (lambda) du matériau considéré. Pour choisir un produit isolant ou d'isolation, on prendra en compte sa résistance thermique R qui figure sur l'étiquette du produit. Plus R est important, plus le produit est isolant.

Situer les valeurs minimales requises dans les fiches :

$R \geq 5 m^2.K/W$ pour les combles et toitures ($R \geq 1,2 m^2.K/W$ dans le cas des DOM)
 $R \geq 2,8 m^2.K/W$ pour les murs ($R \geq 2,4 m^2.K/W$ pour les actions engagées avant le 01/01/2011 ; $R \geq 1,2 m^2.K/W$ dans le cas des DOM).
 $R \geq 2,4 m^2.K/W$ pour les planchers

- Permet de mieux comprendre la FS
- Source d'information et un glossaire
- FAQ éventuelle
- A la disposition de tous sur le site de l'ATEE

FE À JOUR SUR LE SITE

21 fiches actualisées à disposition sur le site atee.fr

7 fiches en cours d'actualisation



Bâtiment

Enveloppe



Point de la révision des fiches Enveloppe

Lot 1

Fiches révisées			
Intitulé de la fiche	N° de référence	Evolution du forfait	Commentaires
Isolation de combles ou de toitures	BAR-EN-101	+ 25 %	Méthode de calcul inchangée : référence "parc" pour l'ensemble des fiches isolation. <ul style="list-style-type: none"> - R installé plus exigeant (CITE) - Augmentation du coefficient d'intermittence de 0,5 à 0,7 - Actualisation des DJU - Durée de vie : 35 → 30 ans
Isolation des murs	BAR-EN-102	+ 25 %	Idem BAR-EN-101
Isolation d'un plancher	BAR-EN-103	+ 20 %	Idem BAR-EN-101
Isolation des toitures terrasses	BAR-EN-105	+ 25 %	Idem BAR-EN-101



Point de la révision des fiches Enveloppe

Lot 1

Fiches révisées			
Intitulé de la fiche	N° de référence	Evolution du forfait	Commentaires
Isolation de combles ou de toitures (fusion BAT-EN-01 et BAT-EN-01-GT)	BAT-EN-101	- 13 %	- R : alignement sur les critères du résidentiel - Actualisation des DJU - Durée de vie : 35 → 30 ans
Isolation des murs (fusion BAT-EN-02, 05, 02-GT et 05-GT)	BAT-EN-102	- 12 %	Idem BAT-EN-101
Isolation d'un plancher (fusion BAT-EN-03 et BAT-EN-03-GT)	BAT-EN-103	- 13 %	Idem BAT-EN-101
Isolation des toitures terrasses (fusion BAT-EN-07 et BAT-EN-07-GT)	BAT-EN-107	- 12 %	Idem BAT-EN-101



Point de la révision des fiches Enveloppe

Lot 2

Fiches révisées			
Intitulé de la fiche	N° de référence	Evolution du forfait	Commentaires
Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant	BAR-EN-104	+ 35%	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à jour du U_w de référence à partir des données du parc - U_w installé plus exigeant (CITE) - Augmentation du coefficient d'intermittence de 0,5 à 0,7 - Durée de vie : 35 → 24 ans
Fermeture isolante	BAR-EN-108	- 15%	<ul style="list-style-type: none"> - Idem BAR-EN-104 - Résistance additionnelle de la fermeture $\Delta R > 0,22 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ ($\Delta R > 0,25 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ en 2^{ème} période)



Point de la révision des fiches Enveloppe Lot 3

Fiches révisées			
Intitulé de la fiche	N° de référence	Evolution du forfait	Commentaires
Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant (fusion BAT-EN-04 et BAT-EN-04-GT)	BAT-EN-104	Forfait équivalent	<ul style="list-style-type: none"> - Uw de référence inchangé (5 W/m²K) - Uw installé plus exigeant (CITE) - Augmentation du coefficient d'intermittence de 0,5 à 0,7 - Durée de vie : 35 → 24 ans



L'ensemble des fiches isolation ont été révisées



Exemple de la fiche BAR EN 101 : Isolation de combles ou de toitures



Principales évolutions de la BAR-EN-101

Isolation de combles ou de toitures

Evolution des paramètres de calcul

- R installé plus exigeant (CITE)
- Augmentation du coefficient d'intermittence de 0,5 à 0,7
- Actualisation des DJU
- Durée de vie : 35 → 30 ans

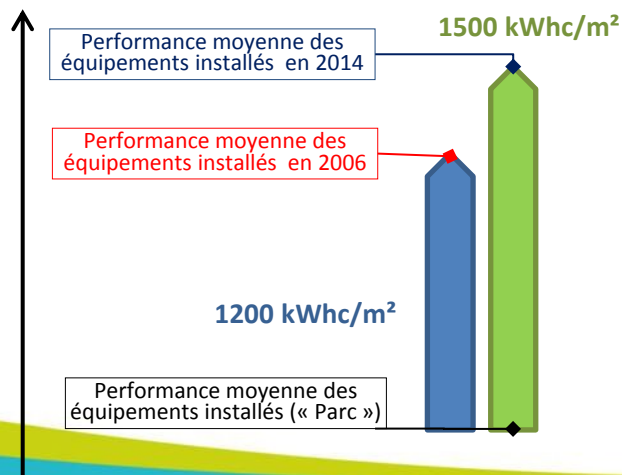
Evolution des conditions de délivrance

- Suppression de l'exigence de certification ACERMI
- Signe de qualité pour le professionnel
- Exigences sur R :
Avant : $R \geq 5 \text{ m}^2\text{K/W}$
Après : $R \geq 7 \text{ m}^2\text{K/W}$ en comble
 $R \geq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$ en toiture

Conséquences

- Augmentation des forfaits : **+ 25%**
- Réduction du périmètre d'éligibilité

Efficacité énergétique





Isolation de combles ou de toitures

(fiche de synthèse)

1. Secteur d'application

Bâtiments résidentiels existants.

2. Dénomination

Mise en place d'une isolation thermique en comble perdu ou en rampant de toiture.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

La résistance thermique R de l'isolation installée est supérieure ou égale à :

- 7 m².K/W en comble perdu ;
- 6 m².K/W en rampant de toiture.

La mise en place est réalisée par un professionnel.

Si le bénéficiaire est une personne physique, le professionnel qui procède à la réalisation de l'opération doit être **titulaire d'un signe de qualité** répondant aux mêmes exigences que celles prévues à l'article 2 du décret n° 2014-812 du 16 juillet 2014 pris pour l'application du second alinéa du 2 de l'article 200 quater du code général des impôts et du dernier alinéa du 2 du I de l'article 244 quater U du code général des impôts et des textes pris pour son application.

Ce signe de qualité correspond à des travaux relevant du 4 du I de l'article 46 AX de l'annexe III du code général des impôts.

La preuve de la réalisation de l'opération mentionne :

- la mise en place d'une isolation ;
- et la surface d'isolant installé ;
- et la résistance thermique de l'isolation installée.



Isolation de combles ou de toitures

(fiche de synthèse : suite)

3. Conditions pour la délivrance de certificats (suite)

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un matériau avec ses marque et référence et la surface installée, et elle est complétée par un document issu du fabricant ou d'un organisme établi dans l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN 45011 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de European co-operation for Accreditation (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation.

Ce document indique que le matériau de marque et référence mis en place est un isolant et précise ses caractéristiques thermiques (résistance thermique ; ou conductivité thermique et épaisseur). En cas de mention d'une date de validité, ce document est considéré comme valable jusqu'à un an après sa date de fin de validité. Pour les références proposées en différentes épaisseurs, la preuve de réalisation, si elle ne mentionne pas la résistance thermique de l'isolation installée, doit impérativement en préciser l'épaisseur.

Le document justificatif spécifique à l'opération est la décision de qualification ou de certification du professionnel délivrée selon les mêmes exigences que celles prévues à l'article 2 du décret susvisé.

4. Durée de vie conventionnelle

30 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Zone climatique	Montant en kWh cumac / m ² d'isolant	
	Energie de chauffage	
	Electricité	Combustible
H1	1 500	2 300
H2	1 200	1 900
H3	800	1 300

X

Surface d'isolant (m ²)
S



Exemple de calcul

Montant en kWh cumac / m ² d'isolant			X	Surface d'isolant (m ²)	
Zone climatique	Energie de chauffage			S	
	Electricité	Combustible			
H1	1 500	2 300			
H2	1 200	1 900			
H3	800	1 300			

Cas de figure:

zone climatique: H1

Energie de chauffage: Combustible

Surface : 100 m²

Forfait:

2300 x 100 = 230 000 kW cumac

Prix achat moyen EMMY: 3,07€/ MWh cumac

706 €



Attestation sur l'honneur 1/3

→ **Partie A: spécifique à l'opération, définie par arrêté**

Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAR-EN-101, définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur.

A/ BAR-EN-101 (v. A14.1) : Mise en place d'une isolation thermique en comble perdu ou en rampant de toiture

*Date d'engagement de l'opération (ex : date d'acceptation du devis) :

Date de preuve de réalisation de l'opération (ex : date de la facture) :

Référence de la facture :

*Pour les personnes morales : nom du site des travaux ou nom de la copropriété :

.....

*Adresse des travaux :

Complément d'adresse :

*Code postal :

*Ville :

IDENTIFICATION DE L'OPERATION



Attestation sur l'honneur 2/3

CRITERES, PARAMETRES ET CONDITIONS DE LA FICHE

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

* **Énergie de chauffage** : Électricité Combustible

* **Type de pose** (l'isolation est réalisée entre un espace chauffé et un espace non chauffé) :

- en combles perdus ;
- en rampant de toitures

Caractéristiques de l'isolant posé :

* Surface d'isolant posé (m²) :

* Résistance thermique : R (m².K/W) :

A ne remplir que si la résistance thermique n'est pas mentionnée sur la preuve de réalisation de l'opération :

* Épaisseur (mm) :

A ne remplir que si les marque et référence de l'isolant posé ne sont pas mentionnées sur la preuve de réalisation de l'opération :

* Marque(s) :

* Référence(s) :

NB1 : pour la mise en place d'une isolation thermique en comble perdu, la résistance thermique R doit être ≥ 7 m².K/W.

Pour la mise en place d'une isolation thermique en rampant de toiture, la résistance thermique R doit être ≥ 6 m².K/W.

NB2 : dans le cas d'une pose superposée de plusieurs isolants, indiquer les marques et références de chacun des isolants posés ainsi que le R global et pour la surface d'isolant posée, la surface résultant de la superposition des isolants.



Attestation sur l'honneur 3/3

→ Spécificité mention RGE

Si le bénéficiaire est une personne physique, le professionnel qui procède à la réalisation de l'opération doit être **titulaire d'un signe de qualité** répondant aux mêmes exigences que celles prévues à l'article 2 du décret n° 2014-812 du 16 juillet 2014 pris pour l'application du second alinéa du 2 de l'article 200 quater du code général des impôts et du dernier alinéa du 2 du I de l'article 244 quater U du code général des impôts et des textes pris pour son application.

Ce signe de qualité correspond à des travaux relevant du 4 du I de l'article 46 AX de l'annexe III du code général des impôts.

Identité du professionnel RGE ayant réalisé l'opération, s'il n'est pas le signataire de cette attestation :

*Nom

*Prénom

*Raison sociale :

*N° SIRET : _____



Exemple de la fiche BAR EN 104 : Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant



Principales évolutions de la BAR-EN-104

Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant

Evolution des paramètres de calcul

- Mise à jour du U_w de référence à partir des données du parc
- U_w installé plus exigeant (CITE)
- Augmentation du coefficient d'intermittence de 0,5 à 0,7
- Durée de vie : 35 → 24 ans

Evolution des conditions de délivrance

- Suppression de l'exigence de certification ACOTHERM
 - Signe de qualité pour le professionnel (RGE)
 - Introduction du facteur solaire S_w
- Exigences :
- Avant : $U_w \leq 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$
- Après : $U_w \leq 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ et $S_w \geq 0,36$**
- $U_w \leq 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ et $S_w \geq 0,30$**
- Toiture : $U_w \leq 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ et $S_w \geq 0,36$**

Conséquences

- Augmentation des forfaits : **+ 35%**
- Réduction du périmètre d'éligibilité



Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant (fiche de synthèse)

1. Secteur d'application

Bâtiments résidentiels existants, à l'exclusion des parties communes non chauffées.

2. Dénomination

Mise en place d'une fenêtre, fenêtre de toiture ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant.

Le simple remplacement de vitrages sur une fenêtre ou porte-fenêtre existante, la fermeture d'une loggia par des parois vitrées, la construction d'une véranda à parois vitrées ou la création d'une ouverture dans une paroi opaque ne donnent pas lieu à la délivrance de certificats d'économies d'énergie.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

Le coefficient de transmission surfacique U_w et le facteur solaire Sw sont :

- pour les fenêtres de toiture : $U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et $Sw \leq 0,36$.
- pour les autres fenêtres ou portes-fenêtres :
 - $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et $Sw \geq 0,3$;
 - ou $U_w \leq 1,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et $Sw \geq 0,36$.

La mise en place est réalisée par un professionnel.

Si le bénéficiaire est une personne physique, le professionnel qui procède à la réalisation de l'opération doit être titulaire d'un signe de qualité répondant aux mêmes exigences que celles prévues à l'article 2 du décret n° 2014-812 du 16 juillet 2014 pris pour l'application du second alinéa du 2 de l'article 200 quater du code général des impôts et du dernier alinéa du 2 du I de l'article 244 quater U du code général des impôts et des textes pris pour son application. Ce signe de qualité correspond à des travaux relevant du 2 du I de l'article 46 AX de l'annexe III du code général des impôts.



Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant (fiche de synthèse : suite 1)

3. Conditions pour la délivrance de certificats (suite)

La preuve de la réalisation de l'opération mentionne :

- la mise en place d'une ou plusieurs fenêtre(s), fenêtre(s) de toiture ou porte(s)-fenêtre(s) ;
- et le nombre de fenêtres ou portes-fenêtres ;
- et les U_w et Sw des équipements installés.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un ou plusieurs équipements avec leur **marque et référence** et la quantité installée et elle est complétée par un document issu du fabricant ou d'un organisme établi dans l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN 45011 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de European co-operation for Accreditation (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation.

Ce document indique que l'équipement de marque et référence installé est une fenêtre, fenêtre de toiture ou porte-fenêtre complète et précise ses caractéristiques thermiques (U_w et Sw). En cas de mention d'une date de validité, ce document est considéré comme valable jusqu'à un an après sa date de fin de validité.

Le document justificatif spécifique à l'opération est la décision de qualification ou de certification du professionnel délivrée selon les mêmes exigences que celles prévues à l'article 2 du décret susvisé.



Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant

(fiche de synthèse suite 2)

4. Durée de vie conventionnelle

24 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Montant en kWh cumac par fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant posée			X	Nombre de fenêtres ou portes-fenêtres complète avec vitrage isolant posée N
Zone climatique	Energie de chauffage			
		Electricité	Combustible	
H1	5200	8200		
H2	4200	6700		
H3	2800	4500		



Attestation sur l'honneur 1/3

→ **Partie A: spécifique à l'opération, définie par arrêté**

Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAR-EN-104, définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur.



A/ BAR-EN-104 : Mise en place d'une fenêtre, fenêtre de toiture ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant.

*Date d'engagement de l'opération (ex : date d'acceptation du devis) :

Date de preuve de réalisation de l'opération (ex : date de la facture) :

Référence de la facture :

*Pour les personnes morales : nom du site des travaux ou nom de la copropriété :

.....

*Adresse des travaux :

Complément d'adresse :

*Code postal :

*Ville :

IDENTIFICATION DE L'OPERATION



Attestation sur l'honneur 2/3

CRITERES, PARAMETRES ET CONDITIONS DE LA FICHE

Définis par arrêté

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

L'opération ne correspond ni à l'installation de fenêtres dans les parties communes non chauffées du bâtiment, ni à la fermeture d'une loggia par des parois vitrées, ni à la construction d'une véranda à parois vitrées, ni à la création d'une ouverture dans une paroi opaque, ni au remplacement de vitrages sur une fenêtre ou porte-fenêtre existante.

***Énergie de chauffage** : Électricité Combustible

Caractéristiques des fenêtres, fenêtres de toiture ou portes-fenêtres complètes identiques :

*Type de fenêtre (ne cocher qu'une case) : fenêtre(s) de toiture ou autre(s) fenêtre(s) ou porte(s)-fenêtre(s)

*Nombre de fenêtres, fenêtres de toiture ou portes-fenêtres posées :

*Coefficient de transmission surfacique U_w ($W/m^2.K$) :

*Facteur solaire S_w :

A ne remplir que si les marque et référence de la fenêtre ou porte-fenêtre ne sont pas mentionnées sur la preuve de réalisation de l'opération :

*Marque(s) :

*Référence(s) :



Attestation sur l'honneur 3/3

→ **Spécificité mention signe de qualité**

Si le bénéficiaire est une personne physique, le professionnel qui procède à la réalisation de l'opération doit être **titulaire d'un signe de qualité** répondant aux mêmes exigences que celles prévues à l'article 2 du décret n° 2014-812 du 16 juillet 2014 pris pour l'application du second alinéa du 2 de l'article 200 quater du code général des impôts et du dernier alinéa du 2 du I de l'article 244 quater U du code général des impôts et des textes pris pour son application. .

Ce signe de qualité correspond à des travaux relevant du 2 du I de l'article 46 AX de l'annexe III du code général des impôts.

Identité du professionnel titulaire du signe de qualité ayant réalisé l'opération, s'il n'est pas le signataire de cette attestation :

*Nom

*Prénom

*Raison sociale :

*N° SIRET : _____



Bâtiment

Equipements Thermiques



Point de la révision des fiches

Equipement Thermique – Lot 1

Fiches révisées

Intitulé de la fiche	N° de référence	Evolution du forfait	Commentaires
Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau (fusion BAR-TH-03 et BAR-TH-04)	BAR-TH-104	-30 % MI -20% appart	- Ensemble des fiches BAR : mise à jour à partir des nouvelles données de consommations (fiche R01) - <u>Référence ErP 75 à partir du 26/09/2015</u> - Durée de vie : 16 → 17 ans
Chaudière individuelle à haute performance énergétique	BAR-TH-106	- 40 %	- <u>Référence ErP 75</u> - Durée de vie : 16 → 17 ans
Chaudière biomasse individuelle	BAR-TH-113	- 40 %	- <u>Référence marché : RT existant</u> - Durée de vie : 15 → 17 ans
Pompe à chaleur de type air/air	BAR-TH-129	- 25 % MI - 35 % appart	- <u>Référence Eco-conception chauffage électrique</u> (marché constitué à 20% de PAC et 80% d'émetteurs à effet Joule) - Durée de vie : 16 → 17 ans



Point de la révision des fiches

Equipement Thermique – Lot 2

Fiches révisées			
Intitulé de la fiche	N° de référence	Evolution du forfait	Commentaires
Chaudière collective haute performance énergétique	BAR-TH-107	- 52%	- <u>Référence ErP 86</u> - Durée de vie : 21 → 22 ans
Robinet thermostatique	BAR-TH-117	+ 45%	- <u>Référence parc</u> - Mise à jour du gain : 3% → 5,56% - Durée de vie : 12 → 20 ans
Système de régulation par programmation d'intermittence (fusion BAR-TH-18, 19, 20 et 36)	BAR-TH-118	-20 % élec - 45% combustible	- <u>Référence parc</u> - Mise à jour du gain : 10% élec ; 8% combustible - Durée de vie : 15 → 12 ans
Chaudière collective haute performance énergétique (fusion BAT-TH-02 et BAT-TH-02-GT)	BAT-TH-102	- 52%	Idem BAR-TH-107
Robinet thermostatique (fusion BAT-TH-04 et BAT-TH-04-GT)	BAT-TH-104	+ 40%	- Ensemble des fiches BAT : mise à jour à partir des nouvelles données de consommations (fiche R02) - Idem BAR-TH-117



Point de la révision des fiches

Equipement Thermique – Lot 3

Fiches révisées

Intitulé de la fiche	N° de référence	Evolution du forfait	Commentaires
Systèmes hydro-économiques (France métropolitaine) (ancienne BAR-TH-49)	BAR-EQ-112	+ 7%	- Changement méthode de calcul de la consommation de référence (fiche R01) - Durée de vie inchangée - Actualisation du taux de pénétration
Chaudière collective haute performance énergétique avec contrat assurant la conduite de l'installation	BAR-TH-107-SE	- 56%	- Idem BAR-TH-107 - Durée maximale du contrat prise en compte portée de 8 à 10 ans (sous certaines conditions) - Gain apporté par le contrat : + 29% au bout de 10 ans
Chauffe-eau solaire individuel (DOM)	BAR-TH-124	+ 20% avant 10/2017 - 5% après 10/2017	- <u>Référence directive ErP</u> (CESI électrique à 50% de couverture) - Durée de vie : 15 → 17 ans
Appareil indépendant de chauffage au bois	BAR-TH-112	- 50 %	- <u>Référence marché : base Certita (produits Flamme Verte)</u> - Durée de vie : 10 → 12 ans



Point de la révision des fiches

Equipement Thermique – Lot 3

Fiches révisées

Intitulé de la fiche	N° de référence	Evolution du forfait	Commentaires
Chauffe-eau solaire collectif en France d'Outre Mer	BAR-TH-135	Changement du mode de calcul	- <u>Référence directive ErP</u> - Introduction du taux de couverture T - Durée de vie : 18 → 20 ans
Système de variation électronique de vitesse sur une pompe	BAR-TH-139	- 37%	- Durée de vie : 10 → 13 ans - Gain d'énergétique : 30% (cf. IND-UT-102) - MaJ du taux de pénétration
Chauffe-eau thermodynamique individuel à accumulation	BAR-TH-148	+ 30% avant 10/2017 - 5% après 10/2017	- Calcul en énergie finale - Durée de vie : 16 → 17 ans (PAC)
Pompe à chaleur collective à absorption de type air/eau ou eau/eau	BAR-TH-150	- 35% chauffage - 20% chauffage + ECS	- <u>Référence ErP 86</u> - Durée de vie : 21 → 22 ans



Point de la révision des fiches

Equipement Thermique – Lot 3

Fiches révisées			
Intitulé de la fiche	N° de référence	Evolution du forfait	Commentaires
Système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone	BAT-TH-112	- 18% pompe - 43% ventilation - 36% réfrigération/ climatisation	Idem BAR-TH-139
Climatiseur performant (France d'Outre Mer)	BAT-TH-115	- 85%	- <u>Référence ErP</u> applicable aux climatiseurs et aux ventilateurs de confort
Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau (fusion BAT-TH-13, 13-GT, 14 et 14-GT)	BAT-TH-113	- 40%	- <u>Référence ErP 86</u> - Durée de vie inchangée
Pompe à chaleur à absorption de type air/eau ou eau/eau	BAT-TH-140	- 25% chauffage - 15% chauffage + ECS	- Idem BAR-TH-150 - Coefficient de dépréciation de 10% lié aux PAC utilisées en climatisation
Chauffe-eau solaire en France d'Outre Mer (fusion BAT-TH-21 et BAT-TH-52)	BAT-TH-121	Changement du mode de calcul	- Idem BAR-TH-135 - Durée de vie : 17 ans pour les CESI 20 ans pour les CES collectifs



Envoi prévisionnel – Lot 4 et 5

Fiches en cours de révision	
Intitulé de la fiche	N° de référence (2 ^{ème} période)
Récupérateur de chaleur	BAR-TH-22/BAT-TH-10 (-GT)
Rénovation globale	BAR-TH-45
GTB	BAT-TH-16
Programmeur d'intermittence	BAT-TH-08 et 17
PAC moteur gaz	BAT-TH-41
Isolation de réseaux d'eau chaude	BAR-TH-15, 31 / BAT-TH-06, 19
ECS solaire	BAR-TH-01, BAR-TH-02 /BAT-TH-11
Ventilo-convecteur	BAT-TH-43
Mini-cogénération	BAR-TH-38/BAT-TH-28 (-GT)
Micro-cogénération	BAR-TH-44
Plancher chauffant	BAR-TH-16 / BAT-TH-03 (-GT)
Radiateur chaleur douce	BAR-TH-10 / BAT-TH-05 (-GT)
Chauffe-bain	BAR-TH-56
Accumulateur eau chaude	BAR-TH-42/BAT-TH-36



Niveaux minimum d'efficacité énergétique pour les appareils de chauffage résultant du règlement européen Eco-conception

A compter du 26 septembre 2015

Rendement saisonnier η_s (%)	chaudières à combustibles $P_u \leq 70$ kW	chaudières à combustibles $70 < P_u \leq 400$ kW	Appareils à cogénération	Pompes à chaleur (hors PAC BT)	Pompes à chaleur basse température	η_s (%)
$\eta_s \geq 150$				PAC eau/eau	PAC eau/eau	$\eta_s \geq 175$
$125 \leq \eta_s < 150$		$\eta_{(30\%)} \geq 94\%$ $\eta_{(100\%)} \geq 86\%$		Meilleures PAC air/eau Meilleures PAC Gaz	Meilleures PAC air/eau Meilleures PAC Gaz	$150 \leq \eta_s < 175$
$98 \leq \eta_s < 125$			Meilleures Cogénération	PAC air/eau PAC Gaz	PAC air/eau PAC Gaz	$123 \leq \eta_s < 150$
$90 \leq \eta_s < 98$	Meilleures Gaz condens	Meilleures Gaz condens	Cogénération		PAC Gaz	$115 \leq \eta_s < 123$
$82 \leq \eta_s < 90$	Gaz Condens Fioul Condens Meilleures Gaz et Fioul BT	Gaz Condens				$107 \leq \eta_s < 115$
$75 \leq \eta_s < 82$	Gaz et fioul BT B1x					$100 \leq \eta_s < 107$
$36 \leq \eta_s < 75$						$61 \leq \eta_s < 100$
$34 \leq \eta_s < 36$						$59 \leq \eta_s < 61$
$30 \leq \eta_s < 34$						$55 \leq \eta_s < 59$
$\eta_s < 30$						$\eta_s < 55$

Exception des chaudières B1x



Exemple de la chaudière collective haute performance énergétique : BAR-TH-107



Principales évolutions de la BAR-TH-107

Chaudière collective haute performance énergétique

Evolution des paramètres
de calcul

Evolution des conditions de
délivrance

Conséquences

A partir du 26/09/2015 :

- Si $P \leq 70\text{kW}$: $\text{Etas} \geq 90\%$
- Si $70 < P \leq 400\text{kW}$:
Etas (100% charge) $\geq 87\%$
Etas (30% charge) $\geq 95,5\%$
- Si $P > 400\text{kW}$: rendements PCI à
100% et 30% de charge $\geq 92\%$

- Référence ErP 86

- Durée de vie : 21 → 22 ans

- Différenciation des forfaits selon la puissance ($P < 400\text{kW}$ et $P \geq 400\text{kW}$)
- Forfait : - 52% ($P < 400\text{kW}$ en H1)
- Réduction du périmètre d'éligibilité



Chaudière collective haute performance énergétique (fiche de synthèse)

1. Secteur d'application

Appartements existants.

2. Dénomination

Mise en place d'une chaudière haute performance énergétique pour un système de chauffage central à combustible.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

Mise en place réalisée par un professionnel.

Pour les opérations engagées du 01/01/2015 au 25/09/2015 : la chaudière installée est de type à condensation.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne l'installation d'une chaudière à condensation.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne l'installation d'un équipement avec ses marques et référence et est complétée par un document issu du fabricant indiquant que l'équipement de marque et référence installé est une chaudière à condensation.



Chaudière collective haute performance énergétique

(fiche de synthèse suite)

Pour les opérations engagées à partir du 26/09/2015 :

- La puissance thermique nominale de la chaudière est < 70 kW :

L'efficacité énergétique saisonnière (*Etas*) selon le règlement (EU) N° 813/2013 de la commission du 2 août 2013 est supérieure ou égale à 90%.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :

l'installation d'une chaudière ;

la puissance de la chaudière installée;

et l'efficacité énergétique saisonnière (*Etas*) de la chaudière installée.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne l'installation d'un équipement avec ses marques et référence et est complétée par un document issu du fabricant indiquant que l'équipement de marque et référence installé est une chaudière. Ce document précise la puissance de la chaudière et l'efficacité énergétique saisonnière de la chaudière installée.



Chaudière collective haute performance énergétique

(fiche de synthèse suite 1)

> La puissance thermique nominale de la chaudière est ≥ 70 kW et < 400 kW :

L'efficacité utile à 100 % de la puissance thermique nominale selon le règlement (EU) N° 813/2013 de la commission du 2 août 2013 est supérieure ou égale à 87% et l'efficacité utile à 30 % de la puissance thermique nominale selon le règlement (EU) N° 813/2013 de la commission du 2 août 2013 est supérieure ou égale à 95,5%.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :

l'installation d'une chaudière ;

la puissance de la chaudière installée;

l'efficacité utile de la chaudière à 100% de la puissance thermique nominale;

et l'efficacité utile de la chaudière à 30% de la puissance thermique nominale.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne l'installation d'un équipement avec ses marques et référence et est complétée par un document issu du fabricant indiquant que l'équipement de marque et référence installé est une chaudière. Ce document précise la puissance, l'efficacité utile à 100% et à 30% de la puissance thermique nominale de la chaudière installée.



Chaudière collective haute performance énergétique

(fiche de synthèse suite 2)

> La puissance thermique nominale de la chaudière est ≥ 400 kW :

Le rendement PCI à pleine charge et le rendement PCI à 30% de charge selon l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants sont supérieurs ou égaux à 92,0%.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :

l'installation d'une chaudière ;

la puissance de la chaudière installée;

le rendement PCI à 100% de la puissance thermique nominale;

et le rendement PCI à 30% de la puissance thermique nominale.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne l'installation d'un équipement avec ses marques et référence et est complétée par un document issu du fabricant indiquant que l'équipement de marque et référence installé est une chaudière. Ce document précise la puissance, le rendement PCI à 100% et à 30% de la puissance thermique nominale de la chaudière installée.



Chaudière collective haute performance énergétique

(fiche de synthèse suite 3)

4. Durée de vie conventionnelle

22 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Lorsque la rénovation de la chaufferie ne met en œuvre que des équipements relevant de la fiche BAR-TH-107, alors :

- Si la puissance installée est strictement inférieure au tiers de la puissance de la nouvelle chaufferie, le facteur R est égal au rapport de la puissance de la (des) chaudière(s) installée(s) sur la puissance totale de la chaufferie après travaux ;
- Dans le cas contraire, il est égal à l'unité. Aucune opération ultérieure d'installation d'un équipement de production thermique dans la chaufferie ne pourra donner lieu à l'obtention de certificats d'économie d'énergie.

Dans le cas où la rénovation de la chaufferie met en œuvre des équipements relevant des fiches BAR-TH-107, pompe à chaleur moteur gaz et pompe à chaleur gaz à absorption alors :

- si la puissance de la ou des PAC nouvellement installée est strictement inférieure à 40% de la puissance de la nouvelle chaufferie, le facteur R est égal au rapport de la puissance de la (des) chaudière(s) installée(s) sur la puissance totale de la chaufferie après travaux.
- dans le cas contraire, aucun certificat ne peut être délivré pour la fiche BAR-TH-107. Aucune opération ultérieure d'installation d'un équipement de production thermique dans la chaufferie ne pourra donner lieu à l'obtention de certificats d'économies d'énergie.

Nota : la puissance de la nouvelle chaufferie ne doit pas comptabiliser l'éventuelle chaudière de secours.

Zone climatique	Montant unitaire en kWh cumac		x	Nombre d'appartements	x	Coefficient R
	P < 400 kW	P ≥ 400 kW				
H1	47 500	50 100				
H2	40 900	43 200		N		R
H3	30 500	32 100				



Fiche de synthèse: conditions de délivrance (en résumé)

> La puissance thermique nominale de la chaudière est < 70 kW

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :

- l'installation d'une chaudière ;
- la puissance de la chaudière installée;
- et l'efficacité énergétique saisonnière (Etas) de la chaudière installée.

> La puissance thermique nominale de la chaudière est ≥ 70 kW et < 400 kW :

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :

- l'installation d'une chaudière ;
- la puissance de la chaudière installée;
- l'efficacité utile de la chaudière à 100% de la puissance thermique nominale;
- et l'efficacité utile de la chaudière à 30% de la puissance thermique nominale.

> La puissance thermique nominale de la chaudière est ≥ 400 kW :

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :

- l'installation d'une chaudière ;
- la puissance de la chaudière installée;
- le rendement PCI à 100% de la puissance thermique nominale;
- et le rendement PCI à 30% de la puissance thermique nominale.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne l'installation d'un équipement avec ses marques et référence



Attestation sur l'honneur 1/2

→ **Partie A: spécifique à l'opération, définie par arrêté**

Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAR-TH-107, définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur.

A/ BAR-TH-107 : Mise en place d'une chaudière haute performance énergétique pour un système de chauffage central à combustible

***Date d'engagement de l'opération** (ex : date d'acceptation du devis) :

Date de preuve de réalisation de l'opération (ex : date de la facture) :

Référence de la facture :

*Nom du site des travaux ou nom de la copropriété :

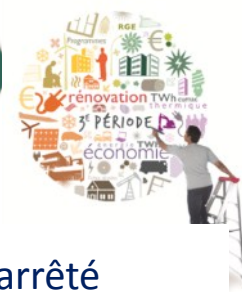
*Adresse des travaux :

Complément d'adresse :

*Code postal :

*Ville :

IDENTIFICATION DE L'OPERATION



Attestation sur l'honneur 2/3

CRITERES, PARAMETRES ET CONDITIONS DE LA FICHE Définis par arrêté

- *Appartements existants depuis plus de 2 ans à la date d'engagement de l'opération : OUI NON
- *Nombre d'appartements :

La chaufferie n'a jamais fait l'objet d'une demande de CEE pour l'installation de chaudières couvrant plus du tiers de la puissance totale installée (hors secours), ou d'une pompe à chaleur couvrant plus de 40 % de la puissance totale installée (hors secours).

Caractéristiques de la chaudière :

*Puissance nominale de la chaudière (kW) :

Pour une opération engagée entre le 01/01/2015 et le 25/09/2015 :

La chaudière est à condensation.

Pour une opération engagée à partir du 26/09/2015 :

Si la puissance de la chaudière est ≤ 70 kW :

L'efficacité énergétique saisonnière (E_{tas}) calculée selon le règlement (EU) n°813/2013 de la commission du 2 août 2013 est supérieure ou égale à 90%.



Attestation sur l'honneur 3/3

Si la puissance de la chaudière est > 70 kW et ≤ 400 kW :

L'efficacité utile de la chaudière à 100 % de la puissance nominale est supérieure ou égale à 87 %.

L'efficacité utile de la chaudière à 30 % de la puissance nominale est supérieure ou égale à 95,5 %.

L'efficacité utile est déterminée selon le règlement (EU) n°813/2013 de la commission du 2 août 2013.

Si la puissance de la chaudière est > 400 kW :

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

Le rendement PCI de la chaudière à 30 % de charge est supérieur ou égal à 92%.

A ne remplir que si les marque et référence de l'équipement ne sont pas mentionnées sur la preuve de réalisation de l'opération :

* Marque :

* Référence :

*** La mise en place de la chaudière haute performance énergétique s'accompagne de la mise en place d'un ou plusieurs autres équipements (chaudières ou pompes à chaleur) : OUI NON**

A ne remplir que si la chaufferie après travaux comporte plus d'un équipement (chaudières et/ou pompes à chaleur), hors équipements de secours et chaudière biomasse :

* puissance nominale totale des chaudières nouvellement installés respectant les conditions des fiches d'opérations standardisées en vigueur (kW) :

* puissance totale de la pompe à chaleur installée (kW) :

* puissance nominale totale de la chaufferie après travaux (kW) :

Nota : la puissance de la nouvelle chaufferie ne doit pas comptabiliser les éventuels équipements de secours.



Exemple de la chaudière collective haute performance
énergétique avec contrat assurant la conduite de l'installation :
BAR TH 107 SE



Principales évolution de la BAR-TH-107-SE

Chaudière collective haute performance
énergétique avec contrat assurant la conduite de l'installation

Evolution des paramètres de calcul	Evolution des conditions de délivrance	Conséquence
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Partie chaudière</u> : mêmes évolutions que BAR-TH-107 - <u>Parti contrat</u> : facteur correctif calculé sur la base d'un gain apporté par le contrat : + 29% au bout de 10 ans 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Partie chaudière</u> : idem BAR-TH-107 - <u>Partie contrat</u> : <ul style="list-style-type: none"> • Précisions sur les types de contrat éligibles (MT/MC, MTI/MCI/PFI/CPI) • Durée du contrat n'est plus plafonnée à 8 ans 	<p>Forfait: - 56%</p>



Chaudière collective haute performance énergétique avec contrat assurant la conduite de l'installation BAR TH 107 SE (fiche de synthèse)

3. Conditions pour la délivrance de certificats

3.1 - Conditions de délivrance liées à la chaudière : cf. **BAR-TH-107**

3.2 - Conditions de délivrance liées au contrat :

Le contrat est un contrat d'exploitation des installations de chauffage et, le cas échéant, d'eau-chaude sanitaire. Au travers de ce contrat, le prestataire assure la conduite des installations pendant la durée du contrat, dans les périodes précisées dans le contrat.



Chaudière collective haute performance énergétique avec contrat assurant la conduite de l'installation (fiche de synthèse)

Sont éligibles :

1/ Les contrats qui comportent une prestation de conduite des installations et de travaux de petits entretiens et dont le montant afférent au combustible (et dont la fourniture est à la charge du titulaire du contrat) :

- est initialement fixé forfaitairement sur la base de conditions climatiques de référence définies dans le contrat puis réévalué chaque année en fonction des conditions climatiques réelles (type de prestation communément appelé MT ;
- ou est évalué à un prix unitaire en fonction de la quantité de chaleur fournie et mesurée par comptage (type de prestation communément appelé MC ;

2/ Les contrats qui comportent une clause d'intéressement, prévoyant le partage des économies ou des excès de consommation de combustible, par rapport à une consommation de base définie pour les conditions climatiques de référence (types de prestation communément appelés MTI ou MCI ou PFI ou CPI).

Le contrat est daté, signé et prend effet moins d'un an après la date d'achèvement de l'opération.

Les contrats qui comportent une prestation de conduite des installations et de travaux de petits entretiens sans fourniture de combustible (communément appelés PF) ou dont le montant afférent au combustible est évalué à prix unitaire en fonction des quantités livrées (communément appelés CP) ou est évalué indépendamment des conditions climatiques (communément appelés MF) ne sont pas éligibles.

Le titulaire du contrat d'exploitation dispose d'une qualification Qualibat 553 ou 554 à la date d'entrée en vigueur du contrat.



Chaudière collective haute performance énergétique avec contrat assurant la conduite de l'installation (fiche de synthèse)

Les documents justificatifs spécifiques à l'opération sont :

1/ les extraits d'intérêts du contrat signé entre le prestataire et le bénéficiaire mentionnant :

- **une prestation de conduite** des installations et travaux de petits entretiens dont le montant afférent au combustible (et dont la fourniture est à la charge du titulaire du contrat) ;
- **est initialement fixé forfaitairement sur la base de conditions climatiques de référence** définies dans le contrat puis réévalué chaque année en fonction des conditions climatiques réelles (type de prestation communément appelé MT) ;
- **ou est évalué à un prix unitaire en fonction de la quantité de chaleur fournie et mesurée par comptage** (type de prestation communément appelé MC).
- **une clause d'intéressement**, prévoyant le partage des économies ou des excès de consommation de combustible, par rapport à une consommation de base définie pour les conditions climatiques de référence (types de prestation communément appelés MTI ou MCI ou PFI ou CPI) ;
- les dates de signature et d'entrée en vigueur du contrat ;
- et la date de fin du contrat ou la durée du contrat.

2/ la décision de qualification ou le certificat Qualibat 553 ou 554 du prestataire (à la date d'entrée en vigueur du contrat).



Chaudière collective haute performance énergétique avec contrat assurant la conduite de l'installation (fiche de synthèse)

4. Durée de vie conventionnelle

22 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Zone climatique	Montant unitaire en kWh cumac		X	Nombre d'appartements	X	Coefficient R	X	Facteur correctif F lié à la durée du contrat
	P < 400 kW	P ≥ 400 kW						
H1	47 500	50 100		N		R		F
H2	40 900	43 200						
H3	30 500	32 100						

Le facteur correctif F lié à la durée du contrat est déterminé en se référant au tableau ci-dessous :

Facteur correctif F	
Durée du contrat (années)	Valeur du facteur correctif
1	1,01
2	1,02
3	1,05
4	1,06
5	1,08
6	1,11
7	1,12
8	1,15
9 (1)	1,17
10 (1)	1,19



Attestation sur l'honneur 1/4

→ Partie A: spécifique à l'opération, définie par arrêté

Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAR-TH-107-SE, définissant le contenu de la partie A et D de l'attestation sur l'honneur.

A/ BAR-TH-107-SE (v. A16.1) : Mise en place d'une chaudière collective haute performance énergétique accompagnée d'un contrat assurant la conduite de l'installation.

*Date d'engagement de l'opération (ex : **date d'acceptation du devis de la chaudière**) :

.....

Date de preuve de réalisation de l'opération (ex : date de la facture) :

Référence de la facture :

*Pour les personnes morales : nom du site des travaux ou nom de la copropriété :

.....

*Adresse des travaux :

Complément d'adresse :

*Code postal :

*Ville :

IDENTIFICATION DE L'OPERATION



Attestation sur l'honneur 2/4

CRITERES, PARAMETRES ET CONDITIONS DE LA FICHE BAR TH 107



Description du contrat de conduite de l'installation :

*Le contrat est un contrat d'exploitation des installations de chauffage et, le cas échéant, d'eau-chaude sanitaire, établi entre le bénéficiaire de l'opération et le prestataire. Au travers de ce contrat le prestataire assure la conduite de ces installations pendant la durée du contrat, dans les périodes précisées dans le contrat : OUI NON

*Date de prise d'effet du contrat :

Le contrat est daté, signé et prend effet moins d'un an après la date d'achèvement de l'opération : OUI NON

*Durée du contrat (années) :

*Le contrat comporte une prestation de conduite des installations et de travaux de petits entretiens, et dont le montant afférent au combustible (et dont la fourniture est la charge du titulaire du contrat) :

- est initialement fixé forfaitairement sur la base de conditions climatiques de référence définies dans le contrat puis réévalué chaque année en fonction des conditions climatiques réelles (type de prestation communément appelé MT) : OUI NON

- est évalué à un prix unitaire en fonction de la quantité de chaleur fournie et mesurée par comptage (type de prestation communément appelé MC) : OUI NON



Attestation sur l'honneur 3/4

*Le contrat comporte une clause d'intéressement, prévoyant le partage des économies ou des excès de consommation de combustible, par rapport à une consommation de base définie pour les conditions climatiques de référence (types de prestation communément appelés MTI ou MCI ou PFI ou CPI) : OUI NON

*Le contrat comporte une prestation de garantie totale ou de gros entretien et renouvellement des matériels (communément appelée P3) : OUI NON

NB : Les contrats qui comportent une prestation de conduite des installations et de travaux de petits entretiens sans fourniture de combustible (communément appelés PF) ou dont le montant afférent au combustible est évalué à prix unitaire en fonction des quantités livrées (communément appelés CP) ou est évalué indépendamment des conditions climatiques (communément appelés MF) ne sont pas éligibles.

Le prestataire est titulaire d'une qualification Qualibat 553 ou 554 (à la date d'entrée en vigueur du contrat).



Attestation sur l'honneur 4/4

→ Cadre D: A rajouter si le professionnel titulaire du contrat de conduite de l'installation est différent du professionnel installateur de la chaudière

D/ Professionnel titulaire du contrat assurant la conduite de l'installation

*Nom du signataire:Prénom du signataire:

*Fonction du signataire:

*Raison sociale:

Numéro SIRET: _ _ _ _ _

*Adresse:

Code postal: _ _ _ _ _

Ville:

Téléphone: _ _ _ _ _

Mobile: _ _ _ _ _

Courriel:

***En tant que représentant de l'entreprise titulaire d'un contrat assurant la conduite de l'installation, j'atteste sur l'honneur :**

– que je fournirai exclusivement à **[raison sociale du demandeur]** l'ensemble des documents permettant de valoriser cette opération au titre du dispositif des certificats d'économies d'énergie, notamment la facture et les extraits d'intérêts du contrat de conduite de l'installation (ou à défaut une autre preuve de la réalisation effective de l'opération) ;

– que je ne signerai pas, pour cette opération, d'attestation sur l'honneur semblable avec une autre personne morale ;

– l'exactitude des informations que j'ai communiquées ci-dessus sur les caractéristiques techniques relatives à l'opération d'économies d'énergie et, le cas échéant, sur les qualifications professionnelles requises pour mettre en œuvre cette opération ;

– que la ou les opérations d'économies d'énergie décrites ci-dessus ont été intégralement réalisées et que j'ai respecté les conditions de leur réalisation, conformément à ou aux fiches d'opérations standardisées d'économies d'énergie concernées.

Je suis informé que je suis susceptible d'être contacté par les services du ministère chargé de l'énergie (ou tout organisme désigné par le ministère chargé de l'énergie) dans le cadre d'un contrôle concernant la nature de l'opération et la réalisation effective de celle-ci.

Fait à



Exemple de la fiche BAR TH 112 : appareil indépendant de chauffage à bois

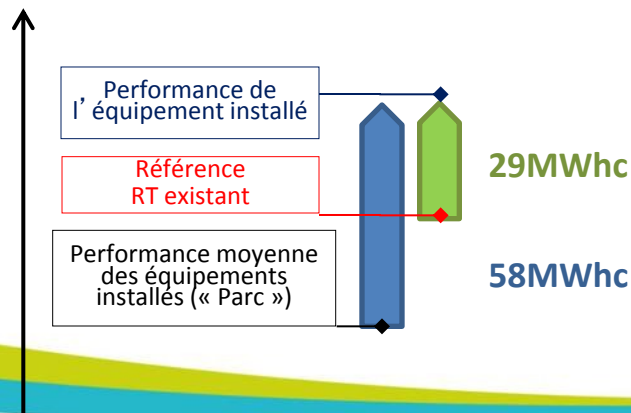


Principales évolution de la BAR-TH-112

Appareil indépendant de chauffage au bois

Evolution des paramètres de calcul	Evolution des conditions de délivrance	Conséquences
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Référence marché : base Eurovent-Certita - produits certifiés Flamme Verte</u> - Durée de vie : 10 → 12 ans 	<ul style="list-style-type: none"> - Signe de qualité du professionnel (RGE) - Mêmes performances qu'en 2^{ème} période (ou équivalence label flamme verte) 	<ul style="list-style-type: none"> - Forfait: - 50% - Périmètre d'éligibilité inchangé

Efficacité énergétique ↑





Appareil indépendant de chauffage au bois

(fiche de synthèse)

1. Secteur d'application

Maisons individuelles existantes.

2. Dénomination

Mise en place d'un appareil indépendant de chauffage au bois.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

La mise en place est réalisée par un professionnel.

Les conditions sont les suivantes :

- le rendement énergétique « η » de l'équipement est supérieur ou égal à 70 % ;
- la concentration en monoxyde de carbone « E » mesurée à 13 % d'O₂ est inférieure ou égale à 0,3% ;
- l'indice de performance environnemental, dénommé « I », est inférieur ou égal à 2. L'indice de performance environnemental « I » est défini par le calcul suivant :
- pour les appareils à bûches : $I = 101\,532,2 \times \log(1 + E) / \eta^2$;
- pour les appareils à granulés : $I = 92\,573,5 \times \log(1 + E) / \eta^2$.

Le rendement énergétique et la concentration en monoxyde de carbone sont mesurés selon les normes suivantes :

- pour les poêles : norme NF EN 13240 ou NF EN 14785 ou EN 15250 ;
- pour les foyers fermés, inserts de cheminées intérieures : norme NF EN 13229 ;
- pour les cuisinières utilisées comme mode de chauffage : norme NF EN 12815.



Appareil indépendant de chauffage au bois

(fiche de synthèse)

La preuve de la réalisation de l'opération mentionne :

- la mise en place d'un appareil indépendant de chauffage au bois (poêle, foyer fermé, insert, cuisinière) ;
- et les caractéristiques de l'équipement : rendement énergétique et concentration en monoxyde de carbone avec leur norme de mesure ; ou le label flamme verte.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un matériel avec ses marque et référence et elle est accompagnée d'un document issu du fabricant ou d'un organisme établi dans l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN 45011 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de European co-operation for Accreditation (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation.

Ce document indique que le matériel de marque et référence mis en place est un appareil indépendant de chauffage au bois et il précise :

- les valeurs du rendement énergétique et de la concentration en monoxyde de carbone mesurés selon les normes précitées ;
- ou que le matériel mis en place a le label flamme verte.

En cas de mention d'une date de validité, ce document est considéré comme valable jusqu'à un an après sa date de fin de validité.

Si le bénéficiaire est une personne physique, le professionnel ayant réalisé l'opération doit être titulaire d'un signe de qualité répondant aux mêmes exigences que celles prévues à l'article 2 du décret n° 2014-812 du 16 juillet 2014 pris pour l'application du second alinéa du 2 de l'article 200 quater du code général des impôts et du dernier alinéa du 2 du I de l'article 244 quater U du code général des impôts et des textes pris pour son application.

Ce signe de qualité correspond à des travaux relevant du 6 du I de l'article 46 AX de l'annexe III du code général des impôts. Le document justificatif spécifique à l'opération est la décision de qualification ou de certification du professionnel.



Appareil indépendant de chauffage au bois

(fiche de synthèse suite)

4. Durée de vie conventionnelle

12 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Zone climatique	Montant en kWh cumac
H1	29 600
H2	24 200
H3	16 100



Attestation sur l'honneur 1/3

→ **Partie A: spécifique à l'opération, définie par arrêté**

Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAR-TH-112, définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur.

A/ BAR-TH-112 (v.A16.1) : Mise en place d'un appareil indépendant de chauffage au bois.

*Date d'engagement de l'opération (ex : date d'acceptation du devis) :
 Date de la preuve de réalisation de l'opération (ex : date de la facture) :
 Référence de la facture :

*Pour les personnes morales : nom du site des travaux ou nom de la copropriété :

.....

*Adresse des travaux :

Complément d'adresse :

*Code postal :

*Ville :

IDENTIFICATION DE L'OPERATION



Attestation sur l'honneur 2/3

CRITERES, PARAMETRES ET CONDITIONS DE LA FICHE

Définis par arrêté

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

Caractéristiques de l'appareil indépendant de chauffage au bois :

*Performances : Label flamme verte

ou

Le rendement énergétique « η » de l'équipement est supérieur ou égal à 70% et la concentration en monoxyde de carbone « E », mesurée à 13 % d'O₂, est inférieure ou égale à 0,3% (mesurés selon une des normes suivantes : NF EN 13240 ou NF EN 14785 ou EN 15250 ; NF EN 13229; NF EN 12815)

Indice de performance environnementale « I » :(NB : $I \leq 2$).

A ne remplir que si les marque et référence de l'équipement ne sont pas mentionnées sur la preuve de réalisation de l'opération :

*Marque :

*Référence :



Attestation sur l'honneur 3/3

→ Spécificité mention signe de qualité

Si le bénéficiaire est une personne physique, le professionnel ayant réalisé l'opération est **titulaire d'un signe de qualité** répondant aux mêmes exigences que celles prévues à l'article 2 du décret n° 2014-812 du 16 juillet 2014 pris pour l'application du second alinéa du 2 de l'article 200 quater du code général des impôts et du dernier alinéa du 2 du I de l'article 244 quater U du code général des impôts et des textes pris pour son application.

Ce signe de qualité correspond à des travaux relevant du 6 du I de l'article 46 AX de l'annexe III du code général des impôts.

Identité du professionnel titulaire du signe de qualité ayant réalisé l'opération, s'il n'est pas le signataire de cette attestation (sous traitant par exemple) :

- *Nom
- *Prénom
- *Raison sociale :
- *N° SIRET : _____



Fiches supprimées en 3^{ème} période

Fiches thermique supprimées	
Intitulé de la fiche	N° de référence
Chaudière individuelle de type basse température	BAR-TH-08
Chaudière collective de type basse température	BAR-TH-09 (-SE)
Surperformance énergétique pour un bâtiment neuf	BAR-TH-30
Circulateur à rotor noyé de classe A	BAR-TH-40
Chauffe-eau électrique à accumulation de catégorie C	BAR-TH-52
Chaudière de type basse température	BAT-TH-01 (-GT)
Circulateur à rotor noyé de classe A	BAT-TH-29



Envoi prévisionnel Lot 4 et 5

Fiches en cours de révision	
Intitulé de la fiche	N° de référence
Ventilation naturelle hybride hygro	BAR-TH-55
VMC double flux	BAR-TH-25
VMC simple flux	BAR-TH-27
Ventilation mécanique modulée proportionnelle	BAT-TH-23 (-GT)
Ventilation mécanique modulée à détection de présence	BAT-TH-24 (-GT)
VMC double flux avec échangeur	BAT-TH-26 (-GT)



Fiches supprimées en 3^{ème} période

Fiches ventilation supprimées	
Intitulé de la fiche	N° de référence
Ventilation mécanique contrôlée simple flux autoréglable	BAR-TH-26
Ventilation naturelle hygroréglable	BAR-TH-34
Ventilation mécanique contrôlée simple flux autoréglable	BAT-TH-25 (-GT)



Collectivités

Réseaux et services



Point sur la révision

BAR	TH	107-SE	Chaudière collective haute performance énergétique avec contrat assurant la conduite de l'installation
-----	----	--------	--

BAR	SE	03	Contrat de performance énergétique (CPE)
BAT	SE	01	Contrat de performance énergétique (CPE)

Arrêté Novembre
CSE 09 décembre
Bonus



Envoi prévisionnel – Lot 4 et 5

Fiches en cours de révision	
Intitulé de la fiche	N° de référence
Réhabilitation poste de livraison	RES-CH-03/04
Passage d'un réseau de chaleur en basse température	RES-CH-05
Renforcement du calorifuge des canalisations d'un réseau de chaleur en caniveau	RES-CH-06
Isolation de points singuliers d'un réseau de chaleur	RES-CH-07
Production de chaleur renouvelable ou de récupération en réseau	RES-CH-01*
Raccordement de bâtiment résidentiel/tertiaire à une réseau alimenté par énergie renouvelable ou de récupération	BAR-TH-27/BAT-TH-27*
Equilibrage d'une installation collective de chauffage à eau chaude (résidentiel/tertiaire)	BAR-SE-04/BAT-SE-03

* en attente depuis juin 2014



Collectivités

Eclairage



Point de la révision des fiches Eclairage

Lot 1

Fiches révisées

Intitulé de la fiche	N° de référence	Evolution du forfait	Commentaires
Rénovation d'éclairage extérieur	RES-EC-104	+ 2 % ou + 30 % selon le niveau de performance	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Référence éco-conception</u> - Différentiation des cas en fonction de l'efficacité lumineuse : $\geq 90 \text{ lm/W}$ ou $\geq 70 \text{ lm/W}$ - Durée de vie inchangée



Point de la révision des fiches Eclairage

Lot 2

Fiches révisées

Intitulé de la fiche	N° de référence	Evolution du forfait	Commentaires
Lampe fluo-compacte de classe A	BAR-EQ-101	+ 47%	- <u>Référence éco-conception</u> - Performances des lampes installées plus exigeantes - Durée de vie : 10 → 12 ans
Lampe à LED de classe A+ (fusion BAR-EQ-07)	BAR-EQ-111	+ 30%	- Idem BAR-EQ-101 - Durée de vie : 15 → 18 ans
Système de régulation de tension en éclairage extérieur	RES-EC-101	Forfait équivalent	Méthode de calcul inchangée
Système de maîtrise de la puissance réactive en éclairage extérieur	RES-EC-102	Forfait équivalent	Méthode de calcul inchangée
Système de variation de puissance en éclairage extérieur	RES-EC-103	Forfait équivalent	Méthode de calcul inchangée
Horloge astronomique pour l'éclairage extérieur	RES-EC-107	Forfait équivalent	Méthode de calcul inchangée



Point de la révision des fiches Eclairage

Lot 3

Fiches révisées

Intitulé de la fiche	N° de référence	Evolution du forfait	Commentaires
Lampe à LED de classe A+ (France d'Outre-Mer)	BAT-EQ-116	+ 100% ou + 120% selon la durée de vie	<ul style="list-style-type: none"> - Valorisation des technologies LED et non plus fluo-compacte - Durée de vie : 6 ou 10 ans selon la durée de fonctionnement - Gain en climatisation : 16,5% - Introduction du taux marché des lampes LED
Luminaire d'éclairage général à modules LED	BAT-EQ-127	+ 35% ou + 55% selon l'automatisme	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction des niveaux de gestion et du taux marché de luminaires à LED - Durée de vie : 13, 17 ou 22 ans en fonction des automatismes



Envoi prévisionnel Lot 4 et 5

Fiches

Intitulé de la fiche	N° de référence
Luminaire LED avec dispositif de contrôle pour les parties communes	BAR-EQ-10
Luminaire LED éclairage d'accentuation	BAT-EQ-26
Nappe d'éclairage fluorescent (nouvellement nappe LED)	BAT-EQ-11

CPE en éclairage public

RES-SE-01

**Arrêté Novembre
CSE 09 décembre**



Exemple de la fiche RES EC 104 : rénovation d'éclairage extérieur



Principales évolution de la RES-EC-104

Rénovation d'éclairage extérieur

Evolution des paramètres de calcul

- Référence éco-conception
- Durée de vie inchangée

Evolution des conditions de délivrance

- Eligibilité aux LED
- Distinction de 2 niveaux de performance :
Efficacité lumineuse ≥ 90 lm/W et ULOR $\leq 1\%$
(ou pour les LED, ULR $\leq 3\%$)
Efficacité lumineuse ≥ 70 lm/W et ULOR $\leq 10\%$
(ou pour les LED, ULR $\leq 15\%$)
- Retour au forfait appliqué au nombre de luminaires installés (et non plus déposés)

Conséquences

Forfait :
+ 2 % si efficacité lumineuse ≥ 70 lm/W
+ 30% si efficacité lumineuse ≥ 90 lm/W



Rénovation d'éclairage extérieur

(fiche de synthèse)

1. Secteur d'application

Éclairage public extérieur existant, autoroutier, routier, urbain, dit « fonctionnel », permettant tous les types de circulation (motorisée, cycliste).

Éclairage existant d'ambiances urbaines : rues, avenues, parcs, allées, voies piétonnes.

Éclairage extérieur privé existant : voiries, parkings, parcs, etc.

Cette opération ne concerne ni les illuminations de mise en valeur des sites ni l'éclairage des terrains de sport.

2. Dénomination de l'opération

Rénovation d'éclairage extérieur par dépose de luminaires et installation de luminaires neufs dont la source lumineuse peut être remplacée.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

Est éligible à cette action toute rénovation pour laquelle chaque luminaire neuf respecte les exigences suivantes :

- Ensemble optique fermé d'un degré de protection (IP) de 65 minimum ;
- Cas n°1 : Efficacité lumineuse ≥ 90 lumens par Watt et ULOR ≤ 1 % (ou, pour les luminaires à LED, ULR ≤ 3 %).
- Cas n°2 : Efficacité lumineuse ≥ 70 lumens par Watt et ULOR ≤ 10 % (ou, pour les luminaires à LED, ULR ≤ 15 %)

L'efficacité lumineuse est le ratio entre le flux lumineux initial total sortant et la puissance totale du système (y compris les auxiliaires). Les luminaires utilisés pour l'éclairage fonctionnel des voies de circulation doivent respecter les conditions du cas n°1.



Rénovation d'éclairage extérieur

(fiche de synthèse : suite 1)

3. Conditions pour la délivrance de certificats (suite)

La mise en place est réalisée par un professionnel.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :

- 1- la dépose des luminaires existants ;
- 2- l'installation de luminaires neufs ;
- 3- et le nombre et les caractéristiques des luminaires neufs installés : degré de protection de l'ensemble optique fermé (IP), efficacité lumineuse en lumen par Watt, et ULOR (ou ULR pour les luminaires à LED).

Par dérogation aux points 2 et 3 ci-dessus, la preuve de réalisation de l'opération mentionne l'installation d'un nombre donné d'équipements, identifiés par leurs marque et référence précises, et est accompagnée par un document issu du fabricant. Ce document mentionne que l'équipement de marque et référence installé est un luminaire, avec ses caractéristiques : degré de protection de l'ensemble optique fermé (IP), efficacité lumineuse en lumen par Watt, et ULOR (ou ULR pour les luminaires à LED).



Rénovation d'éclairage extérieur

(fiche de synthèse, suite 2)

4. Durée de vie conventionnelle

30 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Pour le cas n° 1 :

Montant en kWh cumac par luminaire installé		Nombre de luminaires installés
9300	x	N1

Pour le cas n° 2 :

Montant en kWh cumac par luminaire installé		Nombre de luminaires installés
7200	x	N2



Attestation sur l'honneur 1/2

→ **Partie A: spécifique à l'opération, définie par arrêté**

Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée RES-EC-104,
définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur.

A/ RES-EC-104 (v.A14.1) : Rénovation d'éclairage extérieur par dépose de luminaires et installation de luminaires neufs dont la source lumineuse peut être remplacée.

***Date d'engagement de l'opération** (ex : date d'acceptation du devis) :

Date de preuve de réalisation de l'opération (ex : date de la facture) :

Référence de la facture :

*Adresse des travaux (périmètre précis de réalisation de l'opération) :

Complément d'adresse :

*Code postal :

*Ville :

IDENTIFICATION DE L'OPERATION



Attestation sur l'honneur 2/2



*Les luminaires déposés sont existants depuis plus de 2 ans à la date d'engagement de l'opération : OUI NON

*Type d'éclairage :

Eclairage public de type « fonctionnel » (autoroutier, routier, urbain, permettant tous les types de circulation : motorisée ou cycliste)

Eclairage de type « ambiance » ou privé (rues, avenues, parcs, allées, voies piétonnes, parkings, etc.)

NB : Cette fiche ne concerne ni la mise en valeur des sites par éclairage ni l'éclairage des terrains de sport.

Cas n°1 : Efficacité lumineuse ≥ 90 lumens par Watt, $IP \geq 65$ et $ULOR \leq 1\%$ (ou, pour les luminaires à LED, $ULR \leq 3\%$).

*Marque :

*Référence :

*Modèle :

*Type :

*Nombre de luminaires neufs installés :

Cas n°2 : Efficacité lumineuse ≥ 70 lumens par Watt, $IP \geq 65$ et $ULOR \leq 10\%$ (ou, pour les luminaires à LED, $ULR \leq 15\%$)

*Marque :

*Référence :

*Modèle :

*Type :

*Nombre de luminaires neufs installés :

CRITERES, PARAMETRES ET CONDITIONS DE LA FICHE

Définis par arrêté

NB : l'efficacité lumineuse correspond au flux lumineux initial total sortant divisé par la puissance totale du système (y compris les auxiliaires). Dans le cas d'un éclairage fonctionnel, seul le cas n°1 est accepté.



Exemple de la fiche BAR EQ 111: lampe à LED de classe A+



Principales évolutions de la BAR-EQ-111

Lampe LED de classe A+

Evolution des paramètres de calcul	Evolution des conditions de délivrance	Conséquences
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Référence éco-conception</u> - Durée de vie : 15 → 18 ans - Fusion de BAR-EQ-01, BAR-EQ-07 (LED métropole) et BAR-EQ-08 (DOM) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajout du cas du bénéficiaire de rang 1 (grande distribution) - Durée de vie des lampes $\geq 15\ 000$ h 	<ul style="list-style-type: none"> - Forfait : + 30% (par rapport à BAR-EQ-07) - Cadres B et C de l'AH spécifiques



Lampe à LED de classe A+ (fiche de synthèse)

1. Secteur d'application

Bâtiments résidentiels neufs ou existants en métropole et en France d'Outre-Mer.

2. Dénomination

Utilisation d'une lampe à diodes électroluminescentes (LED) de classe A+.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

Les lampes à LED doivent être au minimum de classe énergétique « A+ » et d'une durée de vie d'au moins 15 000 heures.

Le bénéficiaire est la personne morale distribuant l'équipement à l'utilisateur final, sauf s'il s'agit d'un commerce de gros consistant à acheter, entreposer et vendre des marchandises à des détaillants, des grossistes, des intermédiaires, des utilisateurs professionnels ou des collectivités. La distribution est réalisée à titre payant (vente) ou à titre gratuit (don).

Le professionnel mettant en œuvre l'opération est la personne morale distribuant (vente ou don) l'équipement à l'utilisateur final.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne l'acquisition de lampes à LED par le bénéficiaire. Ce document mentionne le nombre, la classe énergétique et la durée de vie des lampes acquises.

A défaut, elle mentionne l'acquisition d'un nombre donné d'équipements identifiés par leur marque et référence, et elle est complétée par un document issu du fabricant indiquant que les équipements de marque et référence acquis sont des lampes à LED. Ce document précise la classe énergétique et la durée de vie des lampes.

Dans le cas où le bénéficiaire est la personne morale distribuant l'équipement à l'utilisateur final :

- **la preuve du rôle actif et incitatif du demandeur** détaille les modalités de transmission de la contribution du demandeur des CEE jusqu'à l'utilisateur final de la lampe. Ce dernier est notamment informé de la contribution du demandeur, identifié via sa raison sociale, et du fait que le demandeur est à l'origine de la contribution dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie ;
- **la date de début de l'opération** correspond à la date de distribution de la première lampe et la date de fin d'opération correspond à la date de distribution de la dernière lampe. Le délai entre ces deux dates ne peut dépasser 6 mois.
- **la preuve de réalisation de l'opération peut être établie au nom d'un tiers** ; elle est dans ce cas complétée par un document daté et signé par le tiers et le bénéficiaire attestant de la transmission à titre gratuit du tiers au bénéficiaire des équipements cités par la preuve de réalisation de l'opération.
- **la preuve de réalisation de l'opération est complétée par un état récapitulatif des lampes distribuées**, daté et signé par le bénéficiaire, indiquant le nombre de lampes distribuées avec leur marque et référence, les lieux de distribution (nom du site, numéro de SIRET de l'établissement, adresse) et les périodes de distribution (maximum 6 mois). Les périodes de distribution doivent être comprises entre la date de début et la date de fin de l'opération



Lampe à LED de classe A+ (fiche de synthèse : suite)

4. Durée de vie conventionnelle

18 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Montant en kWh cumac par lampe à LED		Nombre de lampes à LED
520	X	N



Fiche de synthèse: conditions de délivrance (en résumé)

La preuve de réalisation de l'opération mentionne l'acquisition de lampes à LED par le bénéficiaire. Ce document mentionne le nombre, la classe énergétique et la durée de vie des lampes acquises.

A défaut, elle mentionne l'acquisition d'un nombre donné d'équipements identifiés par leur marque et référence.



Attestation sur l'honneur – partie A



A/ BAR-EQ-111 : Utilisation d'une lampe à diodes électroluminescentes (LED) de classe A+

*Date d'engagement de l'opération :

*Date d'achèvement de l'opération :

NB : l'écart entre la date d'engagement et la date d'achèvement ne peut excéder 6 mois.

*Nombre de lampes concernées par l'opération :

Caractéristiques des lampes :

La lampe est une lampe à diodes électroluminescentes (LED) de classe énergétique A+ ou supérieure à A+.

La lampe a une durée de vie supérieure ou égale à 15 000 heures.

A ne remplir que si les marque et référence des lampes ne sont pas mentionnées sur la preuve de réalisation de l'opération :

*Marque :

*Référence :

*Le distributeur des lampes à l'utilisateur final est un commerce de gros consistant à acheter, entreposer et vendre des marchandises à des détaillants, des utilisateurs professionnels ou des collectivités, des grossistes : Oui Non



Attestation sur l'honneur – partie B



B/ BENEFICIAIRE DE L'OPERATION D'ECONOMIES D'ENERGIE

*Raison sociale du bénéficiaire :

*N° SIREN du bénéficiaire : ___ _ _ _ _

à défaut : le bénéficiaire atteste sur l'honneur qu'il est dépourvu de n° de SIREN en cochant cette case :
(mentionner la raison sociale et n° SIREN du Syndic dans le cas des copropriétés)

*Fonction du signataire :

*Adresse :

Compléments d'adresse :

*Code postal : ___ _ _ _ _

*Ville :

Pays :

Téléphone : ___ _ _ _ _

Mobile : ___ _ _ _ _

Courriel :

*Cocher l'une des deux cases suivantes :

- je suis le distributeur des lampes à leur utilisateur final et je n'exerce pas une activité de commerce de gros consistant à acheter, entreposer et vendre des marchandises à des détaillants, des grossistes, des intermédiaires, des utilisateurs professionnels ou des collectivités ;
- je suis l'utilisateur final des lampes et j'ai acheté ces lampes auprès d'un commerce de gros.



Attestation sur l'honneur – partie B



En tant que bénéficiaire de l'opération d'économies d'énergie, j'atteste sur l'honneur :

- que **[raison sociale du demandeur]** a apporté une contribution individualisée à l'utilisateur final des lampes (moi-même ou un tiers) l'ayant incité à réaliser cette opération d'économies d'énergie.
- que je fournirai exclusivement à **[raison sociale du demandeur]** l'ensemble des documents permettant de valoriser cette opération au titre du dispositif des certificats d'économies d'énergie, notamment la facture (ou à défaut une autre preuve de la réalisation effective de l'opération).
- que je ne signerai pas, pour cette opération, d'attestation sur l'honneur semblable avec une autre personne morale.
- l'**exactitude des informations** que j'ai communiquées ci-dessus sur les caractéristiques de l'opération et que la ou les opérations d'économies d'énergie décrites ci-dessus ont été intégralement réalisées. Je suis informé que je suis susceptible d'être contacté par les services du ministère chargé de l'énergie (ou tout organisme désigné par le ministère chargé de l'énergie) dans le cadre d'un contrôle concernant la nature de l'opération et la réalisation effective de celle-ci.
- que les économies d'énergie réalisées par cette opération ne viennent pas réduire les émissions de gaz à effet de serre d'une installation classée visée à l'article L229-5 du code de l'environnement dont je suis l'exploitant.
- qu'aucune aide à l'investissement de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) n'a été reçue ou ne sera sollicitée pour cette opération.

Fait à

*Le __ / __ / ____

*Signature du bénéficiaire Pour les personnes morales son cachet et la signature du représentant

Disposition à inclure dans l'arrêté : dans le cas où le bénéficiaire est le distributeur des lampes à l'utilisateur final, aucune partie C/ n'est à inclure à l'attestation sur l'honneur. Dans le cas contraire, la partie C/ suivante est utilisée.



Attestation sur l'honneur – partie C



C/ PROFESSIONNEL AYANT DISTRIBUE LES LAMPES A L'UTILISATEUR FINAL

*Nom du signataire :Prénom du signataire :

*Fonction du signataire :

*Raison sociale :

*N° SIRET : _ _ _ _ _

*Adresse :

*Code postal : _ _ _ _ _

*Ville :

Téléphone : _ _ _ _ _

Mobile : _ _ _ _ _

Courriel :

***En tant que représentant de l'entreprise ayant distribué les lampes à leur utilisateur final, j'atteste sur l'honneur :**

- que je fournirai exclusivement à **[raison sociale du demandeur]** l'ensemble des documents permettant de valoriser cette opération au titre du dispositif des certificats d'économies d'énergie, notamment la facture (ou à défaut une autre preuve de la réalisation effective de l'opération).
- que je ne signerai pas, pour cette opération, d'attestation sur l'honneur semblable avec une autre personne morale.
- l'exactitude des informations que j'ai communiquées ci-dessus sur les caractéristiques techniques relatives à l'opération d'économies d'énergie.
- que la ou les opérations d'économies d'énergie décrites ci-dessus ont été intégralement réalisées et que j'ai respecté les conditions de leur réalisation, conformément à ou aux fiches d'opérations standardisées d'économies d'énergie concernées. Je suis informé que je suis susceptible d'être contacté par les services du ministère chargé de l'énergie (ou tout organisme désigné par le ministère chargé de l'énergie) dans le cadre d'un contrôle concernant la nature de l'opération et la réalisation effective de celle-ci.

Fait à

*Le __ / __ / ____

*Cachet et signature du professionnel



Fiches supprimées en 3^{ème} période

Fiches éclairage supprimées

Intitulé de la fiche	N° de référence
Luminaire avec ballast électronique pour parties communes	BAR-EQ-04
Horloge sur un dispositif d'éclairage	BAT-EQ-02
Luminaire avec ballast électronique pour tube T8 avec ou sans dispositif de contrôle	BAT-EQ-06
Luminaire pour lampe fluorescente compacte à ballast électronique séparé	BAT-EQ-09
Dispositif de gestion horaire d'une installation d'éclairage intérieur	IND-BA-07
Luminaire avec ballast efficace avec ou sans système de gestion sur un dispositif d'éclairage	IND-BA-11
Installation de LED dans la signalisation lumineuse tricolore	RES-EC-05
Rénovation d'une illumination de mise en valeur	RES-EC-06



Complément d'envoi – GE DOM

Intitulé de la fiche	N° de référence	Lot
Chauffe-eau solaire individuel (DOM)	BAR-TH-24	3
Chauffe-eau solaire en logement collectif (DOM)	BAR-TH-35	3
Climatiseur de classe A (DOM)	BAR-TH-41	3
Chauffe-eau solaire en logement collectif (DOM)	BAT-TH-15	3
Climatiseur de classe A (DOM)	BAT-TH-21	3
Fiches isolation (DOM)	BAR-EN-06, BAR-EN-07, BAR-EN-09, BAT-EN-06, BAT-EN-08, BAT-EN-09, IND-EN-01, IND-EN-02	4
Protections solaires	BAT-TH-38	4



Complément d'envoi – GE équipement de masse

Intitulé de la fiche	N° de référence	Lot
Lave-linge domestique de classe A +	BAR-EQ-02	4
Appareil de froid domestique de classe A+	BAR-EQ-03	4
Coupe veille automatique	BAR-EQ-06	Fiche supprimée pour la métropole, traitée pour les DOM par le GE correspondant
Systèmes hydro-économiques (France métropolitaine)	BAR-TH-49	3



Complément d'envoi – GE Froid Commercial

Intitulé de la fiche	N° de référence	Lot
Récupération de chaleur sur un groupe de production de froid	BAT-TH-39	4
Système de régulation sur un groupe de production de froid permettant d'avoir une haute pression flottante	BAT-TH-34	4



Pour en savoir plus



Les outils de communication du Club CEE



Site Internet



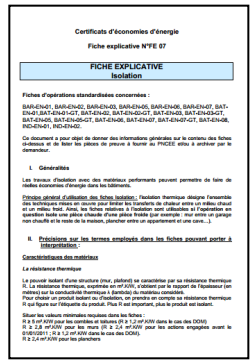
Newsletters



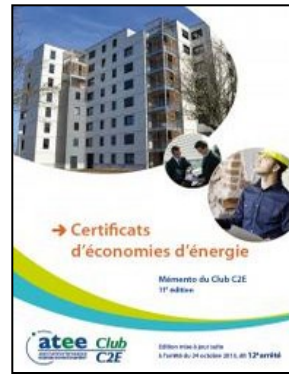
Energie Plus



Organisation
de colloques
et de
réunions en
régions



Rédaction des fiches explicatives



Mémento

Boîte à outils de l'ADEME



Guides



Calculateur CEE : permet de simuler les projets CEE, téléchargeable sur le site ADEME

Site ADEME : <http://www.ademe.fr/expertises/changement-climatique-energie/passer-a-l'action/comment-valoriser-economies-denergie-cee>



- Site DGEC – évolutions 3^{ème} période : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Modalites-de-la-troisieme-periode.html>
- Documents PNCEE pour faciliter dossiers de demande
 - <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Obligations-generiques-pour-le.html>
 - <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Modes-de-preuve-attendus-du.html>
- Site ADEME : guide collectivités, guide opérations spécifiques, calculateur CEE pour simuler des projets <http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=15024>
- Site officiel DGEC et liste des fiches standardisées : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/1-le-secteur-du-batiment.html>
- Liste d’obligés/partenaires : cf. listes de la DGEC : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Obliges-de-la-deuxieme-periode-du.html>
- Registre national des CEE : www.emmy.fr



Merci de votre attention

Plus d'infos :

ATEE

www.atee.fr

CLUB C2E

www.clubc2e.org

ENERGIE PLUS

www.energie-plus.com