

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER, EN CHARGE DES RELATIONS INTERNATIONALES SUR LE CLIMAT

#### Arrêté du 8 février 2016 modifiant l'arrêté du 22 décembre 2014 définissant les opérations standardisées d'économies d'énergie

NOR : DEVR1603528A

**Publics concernés :** bénéficiaires et demandeurs dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie.

**Objet :** définition des opérations standardisées d'économies d'énergie.

**Entrée en vigueur :** le texte entre en vigueur le lendemain de sa publication, à l'exception des modèles de tableaux récapitulatifs cités à l'annexe 4, dont l'utilisation entre en vigueur pour toutes les demandes de certificats d'économies d'énergie adressées à l'autorité administrative compétente à compter du 1<sup>er</sup> avril 2016.

**Notice :** dans le cadre de la mise en œuvre de la troisième période d'obligations d'économies d'énergie (1<sup>er</sup> janvier 2015 au 31 décembre 2017), le présent arrêté vient modifier l'arrêté du 22 décembre 2014 définissant les opérations standardisées d'économies d'énergie. Des fiches sont associées à ces opérations et déterminent les forfaits d'économies d'énergie correspondants ainsi que, pour chaque fiche, la partie A de l'attestation sur l'honneur définie par l'annexe 7 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. Le présent arrêté modifie sept fiches déjà publiées et précise les mentions que doivent comporter les tableaux récapitulatifs associés à certaines fiches qui sont transmis à l'appui d'une demande de certificats d'économies d'énergie.

**Références :** l'arrêté du 22 décembre 2014 définissant les opérations standardisées d'économies d'énergie peut être consulté, dans sa rédaction issue de cette modification, sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,

Vu le code de l'énergie, notamment ses articles L. 221-7 et L. 221-8 ainsi que ses articles R. 221-14 à R. 221-25 ;

Vu l'arrêté du 4 septembre 2014 modifié fixant la liste des éléments d'une demande de certificats d'économies d'énergie et les documents à archiver par le demandeur ;

Vu l'arrêté du 22 décembre 2014 modifié définissant les opérations standardisées d'économies d'énergie ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'énergie du 2 février 2016,

Arrête :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Les fiches d'opérations standardisées d'économies d'énergie figurant en annexe 1 du présent arrêté remplacent les fiches d'opérations standardisées portant les mêmes références figurant à l'annexe 2 de l'arrêté du 22 décembre 2014 susvisé.

**Art. 2.** – Les fiches d'opérations standardisées d'économies d'énergie figurant en annexe 2 du présent arrêté remplacent les fiches d'opérations standardisées portant les mêmes références figurant à l'annexe 3 de l'arrêté du 22 décembre 2014 susvisé.

**Art. 3.** – La fiche d'opération standardisée d'économies d'énergie figurant en annexe 3 du présent arrêté remplace la fiche d'opération standardisée portant la même référence figurant à l'annexe 4 de l'arrêté du 22 décembre 2014 susvisé.

**Art. 4.** – L'annexe 2 de la fiche d'opération standardisée portant la référence AGRI-SE-101 figurant à l'annexe 1 de l'arrêté du 22 décembre 2014 définissant les opérations standardisées d'économies d'énergie est remplacée par la version figurant à l'annexe 4 du présent arrêté portant la même référence.

**Art. 5.** – L'annexe 2 des fiches d'opérations standardisées portant les références TRA-EQ-101, TRA-EQ-103, TRA-EQ-104, TRA-EQ-106, TRA-EQ-107, TRA-EQ-108, TRA-EQ-109, TRA-EQ-110, TRA-EQ-113, TRA-EQ-114, TRA-EQ-115, TRA-EQ-117, TRA-EQ-118, TRA-EQ-119, TRA-SE-101, TRA-SE-102, TRA-SE-104, TRA-SE-105, TRA-SE-106, TRA-SE-107, TRA-SE-108, TRA-SE-109, TRA-SE-110, TRA-SE-111, TRA-SE-112, TRA-SE-113 figurant à l'annexe 6 de l'arrêté du 22 décembre 2014 définissant les opérations standardisées

d'économies d'énergie est remplacée par la version figurant à l'annexe 4 du présent arrêté portant la même référence.

Pour l'ensemble des modèles de tableaux récapitulatifs définis à l'article 4 et au présent article, la colonne intitulée « VOLUME CEE "précarité énergétique" (kWh cumac) » reste vide dès lors qu'aucun certificat d'économies d'énergie au titre de la précarité énergétique n'est délivré pour cette opération.

**Art. 6.** – Les dispositions du présent arrêté sont applicables dans les conditions suivantes :

- les fiches BAR-EN-106 et BAR-EN-107 figurant à l'annexe 1 du présent arrêté sont applicables aux opérations standardisées d'économies d'énergie engagées à compter de la date d'entrée en vigueur du présent arrêté ;
- les fiches BAR-TH-115, BAR-TH-131, BAT-TH-106 et BAT-TH-119 figurant aux annexes 1 et 2 sont applicables aux opérations faisant l'objet d'une demande de certificats d'économies d'énergie auprès de l'autorité compétente à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté. Conformément à l'arrêté du 4 septembre 2014 susvisé, le rapport de l'organisme d'inspection est établi avant le dépôt de la demande. Toutefois, pour les opérations engagées avant le 31 mai 2015 et faisant l'objet d'un dépôt avant le 31 mai 2016, ce rapport peut être établi au plus tard jusqu'à deux mois après la date de la demande ;
- la fiche IND-BA-110 figurant à l'annexe 3 est applicable aux opérations faisant l'objet d'une demande de certificats d'économies d'énergie auprès de l'autorité compétente à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté ;
- les modèles de tableaux récapitulatifs cités à l'annexe 4 entrent en vigueur pour toutes les demandes de certificats d'économies d'énergie adressées à l'autorité administrative compétente à compter du 1<sup>er</sup> avril 2016.

**Art. 7.** – Le directeur général de l'énergie et du climat est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 8 février 2016.

Pour la ministre et par délégation :  
*Le directeur général de l'énergie  
et du climat,*  
L. MICHEL

## ANNEXES

## ANNEXE 1



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° BAR-EN-106

## Isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)

### **1. Secteur d'application**

Bâtiments résidentiels existants ou neufs en France d'outre-mer à l'exception des bâtiments neufs à la Réunion construits à une altitude supérieure à 600 m.

### **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 mise en place est réalisée par un professionnel.

La résistance thermique R de l'isolation installée est supérieure ou égale à 1,5 m<sup>2</sup>.K/W. Elle est évaluée selon les normes suivantes :

- pour les isolants non réfléchissants : normes NF EN 12664, NF EN 12667 ou NF EN 12939 ;
- pour les isolants réfléchissants : norme NF EN 16012.

Lorsque le bénéficiaire est une personne physique, le professionnel qui procède à la réalisation de 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 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 évaluée, suivant la nature de l'isolant, selon les normes NF EN 12664, NF EN 12667, NF EN 12939 ou NF EN 16012.



À 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) évaluées, suivant la nature de l'isolant, selon les normes NF EN 12664, NF EN 12667, NF EN 12939 ou NF EN 16012. 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**

Type de logement	Montant en kWh cumac par m <sup>2</sup> d'isolant posé		Surface d'isolant posé (m <sup>2</sup> )
	logement existant	logement neuf	
Maison individuelle	<b>320</b>	<b>210</b>	<b>S</b>
Bâtiment collectif	<b>380</b>	<b>250</b>	

X



**Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAR-EN-106,  
définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur**

**A/ BAR-EN-106 (v. A20.3) : 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 : .....

\*A dresse des travaux : .....

Complément d'adresse : .....

\*Code postal : .....

\*Ville : .....

\*Bâtiment résidentiel en France d'outre-mer :  OUI  NON

A La Réunion, le bâtiment ne se situe pas dans une zone au-dessus de 600 m d'altitude.

\* Type de logement :

- Existant
- Neuf
- Maison individuelle
- Bâtiment collectif

Caractéristiques de l'isolant posé :

\*Surface d'isolant posé (m<sup>2</sup>) : .....

\*Résistance thermique : R (m<sup>2</sup>.K/W) : .....

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

\*Épaisseur (mm) : .....

À 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) : .....

NB 1 : la résistance thermique R doit être  $\geq 1,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ . Elle est évaluée selon les normes suivantes :

- pour les isolants non réfléchissants : normes NF EN 12664, NF EN 12667 ou NF EN 12939 ;

- pour les isolants réfléchissants : norme NF EN 16012.

NB 2 : 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.

Lorsque le bénéficiaire est une personne physique, le professionnel qui procède à la réalisation de 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 4 du I de l'article 46 AX de l'annexe III du code général des impôts.

Identité du professionnel titulaire du signe 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 : \_ \_ \_ \_ \_



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° BAR-EN-107

## Isolation des murs (France d'outre-mer)

### **1. Secteur d'application**

Bâtiments résidentiels existants ou neufs en France d'outre-mer à l'exception des bâtiments neufs à la Réunion construits à une altitude supérieure à 600 m.

### **2. Dénomination**

Mise en place d'un doublage isolant (complexe ou sur ossature) sur mur(s) en façade ou en pignon.

### **3. Conditions pour la délivrance de certificats**

La mise en place est réalisée par un professionnel.

La résistance thermique R de l'isolation installée est supérieure ou égale à 0,5 m<sup>2</sup>.K/W. Elle est évaluée selon les normes suivantes :

- pour les isolants non réfléchissants : normes NF EN 12664, NF EN 12667 ou NF EN 12939 ;
- pour les isolants réfléchissants : norme NF EN 16012.

Lorsque le bénéficiaire est une personne physique, le professionnel qui procède à la réalisation de 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 3 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 évaluée, suivant la nature de l'isolant, selon les normes NF EN 12664, NF EN 12667, NF EN 12939 ou NF EN 16012.



À 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) évaluées, suivant la nature de l'isolant, selon les normes NF EN 12664, NF EN 12667, NF EN 12939 ou NF EN 16012. 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**

Type de logement	Montant en kWh cumac / m <sup>2</sup> d'isolant posé en fonction de la résistance R de l'isolant (en m <sup>2</sup> .K/W)				Surface d'isolant posé (m <sup>2</sup> )
	Bâtiment existant		Bâtiment neuf		
	0,5 ≤ R < 1,2	1,2 ≤ R	0,5 ≤ R < 1,2	1,2 ≤ R	
Maison individuelle	200	240	130	150	S
Bâtiment collectif	240	280	160	180	

X



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

**A/ BAR-EN-107 (v. A20.3) : Mise en place d'un doublage isolant (complexe ou sur ossature) sur mur(s) en façade ou en pignon**

\*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 : .....

\*A dresse des travaux : .....

Complément d'adresse : .....

\*Code postal : .....

\*Ville : .....

\*Bâtiment résidentiel en France d'outre-mer :  OUI  NON

A La Réunion, le bâtiment ne se situe pas dans une zone au-dessus de 600 m d'altitude.

\* Type de logement :

Existant

Neuf

Maison individuelle

Bâtiment collectif

Caractéristiques de l'isolant posé en façade ou en pignon :

\*Surface d'isolant posé (m<sup>2</sup>) : .....

\*Résistance thermique : R (m<sup>2</sup>.K/W) : .....

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

\*Épaisseur (mm) : .....

À 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) : .....

NB 1 : la résistance thermique R doit être  $\geq 0,5$  m<sup>2</sup>.K/W. Elle est évaluée selon les normes suivantes :

- pour les isolants non réfléchissants : normes NF EN 12664, NF EN 12667 ou NF EN 12939 ;

- pour les isolants réfléchissants : norme NF EN 16012.

NB 2 : 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.

Lorsque 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 3 du I de l'article 46 AX de l'annexe III du code général des impôts.

Identité du professionnel titulaire du signe 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 : \_\_\_\_\_





Certificats d'économies d'énergie

Opération n° BAR-TH-115

## Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage

### **1. Secteur d'application**

Bâtiments résidentiels existants.

### **2. Dénomination**

Mise en place d'une isolation sur un réseau hydraulique de chauffage existant, situé hors du volume chauffé, pour un système de chauffage collectif.

### **3. Conditions pour la délivrance de certificats**

Le réseau hydraulique de chauffage est situé hors du volume chauffé. Le volume chauffé est défini au fascicule 1 des règles Th-U utilisées dans la méthode de calcul Th-C-E ex prévue par l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants et approuvée par l'arrêté du 8 août 2008.

La mise en place est réalisée par un professionnel.

L'isolant est de classe supérieure ou égale à 3 selon la norme NF EN 12 828.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :

- la mise en place d'une isolation ;
- la longueur isolée de réseau de chauffage ;
- la classe de l'isolant installé selon la norme NF EN 12 828.

Les travaux d'isolation du réseau de chauffage font l'objet, après réalisation, d'un contrôle par un organisme d'inspection. Un rapport de conformité établi par cet organisme atteste de :

- la mise en place d'une isolation sur un réseau existant ;
- la longueur du réseau isolé hors des volumes chauffés ;
- la classe de l'isolant installé selon la norme NF EN 12 828.

Le rapport identifie l'opération réalisée par la référence de la preuve de réalisation de l'opération, la raison sociale et le numéro de SIREN du professionnel, l'identité du bénéficiaire et le lieu de réalisation de l'opération.

L'organisme d'inspection est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17020 ou toute version ultérieure, en tant qu'organisme d'inspection de type A pour le domaine d'activité Bâtiment-Génie civil 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.

Les documents justificatifs spécifiques à l'opération sont le rapport de conformité établi par l'organisme d'inspection et la justification de l'accréditation de l'organisme d'inspection.

**4. Durée de vie conventionnelle**

20 ans.

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

Montant en kWh cumac par mètre de réseau isolé			X	Longueur isolée de réseau de chauffage hors du volume chauffé
Zone climatique	H1	5 600		L
	H2	4 500		
	H3	3 000		



**Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAR-TH-115,  
définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur**

**A/ BAR-TH-115 (v. A20.2) : Mise en place d'une isolation sur un réseau hydraulique de chauffage existant situé hors du volume chauffé, pour un système de chauffage collectif**

\*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 : .....

\*A dresse des travaux : .....

Complément d'adresse : .....

\*Code postal : .....

\*Ville : .....

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

\*L'opération est réalisée sur un réseau hydraulique de chauffage existant depuis plus de 2 ans à la date d'engagement de l'opération :  OUI  NON

\*Longueur isolée de réseau de chauffage située hors du volume chauffé (m) : .....

NB : Le volume chauffé est défini au fascicule 1 des règles Th-U utilisées dans la méthode de calcul Th-C-E ex prévue par l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants et approuvée par l'arrêté du 8 août 2008. Un volume disposant d'un émetteur de chauffage est également considéré comme chauffé.

Exemples de volumes chauffés, sans émetteur de chauffage : rez-de-chaussée avec sas à l'entrée du bâtiment, palier d'étage cloisonné par rapport à un RDC, faux-plafonds, gaine palière, gaine à l'intérieur d'un appartement...

Exemples de volumes non chauffés : rez-de-chaussée sans sas à l'entrée du bâtiment, palier d'étage non cloisonné par rapport à un RDC sans sas à l'entrée du bâtiment, parking souterrain, galerie technique en sous-sol, caves...

Caractéristiques de l'isolant :

L'isolant est de classe supérieure ou égale à 3 selon la norme NF EN 12 828.

Coordonnées de l'organisme d'inspection ayant établi le rapport de conformité de l'opération au regard des exigences de la fiche standardisée :

\*Raison sociale : .....

\*Numéro SIREN : .....

\*Numéro d'accréditation (COFRAC) ou équivalent de l'organisme : .....

\*Date de fin de validité de l'accréditation de l'organisme : .....

\*Référence du rapport établi par l'organisme : .....



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° BAR-TH-131

## Isolation d'un réseau hydraulique d'eau chaude sanitaire

### **1. Secteur d'application**

Bâtiments résidentiels existants.

### **2. Dénomination**

Mise en place d'une isolation sur un réseau d'eau chaude sanitaire existant situé hors du volume chauffé et alimenté par un système collectif maintenu en température (bouclé ou tracé).

### **3. Conditions pour la délivrance de certificats**

Le réseau d'eau chaude sanitaire est situé hors du volume chauffé. Le volume chauffé est défini au fascicule 1 des règles Th-U utilisées dans la méthode de calcul Th-C-E ex prévue par l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants et approuvée par l'arrêté du 8 août 2008.

La mise en place est réalisée par un professionnel.

L'isolant est de classe supérieure ou égale à 3 selon la norme NF EN 12 828.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :

- la mise en place d'une isolation ;
- la longueur isolée de réseau d'eau chaude sanitaire ;
- la classe de l'isolant installé selon la norme NF EN 12 828.

Les travaux d'isolation du réseau d'eau chaude sanitaire font l'objet, après réalisation, d'un contrôle par un organisme d'inspection. Un rapport de conformité établi par cet organisme atteste de :

- la mise en place d'une isolation sur un réseau existant ;
- la longueur du réseau isolé hors des volumes chauffés ;
- la classe de l'isolant installé selon la norme NF EN 12 828.

Le rapport identifie l'opération réalisée par la référence de la preuve de réalisation de l'opération, la raison sociale et le numéro de SIREN du professionnel, l'identité du bénéficiaire et le lieu de réalisation de l'opération.

L'organisme d'inspection est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17020 ou toute version ultérieure, en tant qu'organisme d'inspection de type A pour le domaine d'activité Bâtiment-Génie civil 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.

Les documents justificatifs spécifiques à l'opération sont le rapport de conformité établi par l'organisme d'inspection et la justification de l'accréditation de l'organisme d'inspection.

**4. Durée de vie conventionnelle**

20 ans.

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

Montant en kWh cumac par mètre de réseau isolé			X	Longueur isolée de réseau d'eau chaude sanitaire hors du volume chauffé
Zone climatique	H1	7 500		L
	H2	7 200		
	H3	6 500		



**Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAR-TH-131,  
définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur**

**A/ BAR-TH-131 (v. A20.2) : Mise en place d'une isolation sur un réseau d'eau chaude sanitaire existant situé hors du volume chauffé et alimenté par un système collectif maintenu en température (bouclé ou tracé)**

\*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 : .....

\*À dresse des travaux : .....

Complément d'adresse : .....

\*Code postal : .....

\*Ville : .....

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

\*L'opération est réalisée sur un réseau d'eau chaude sanitaire existant depuis plus de 2 ans à la date d'engagement de l'opération :  OUI  NON

\*L'opération est réalisée sur un réseau d'eau chaude sanitaire collectif maintenu en température :  OUI  NON

\*Longueur isolée de réseau d'eau chaude sanitaire situé hors du volume chauffé (m) : .....

NB : Le volume chauffé est défini au fascicule 1 des règles Th-U utilisées dans la méthode de calcul Th-C-E ex prévue par l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants et approuvée par l'arrêté du 8 août 2008. Un volume disposant d'un émetteur de chauffage est également considéré comme chauffé.

Exemples de volumes chauffés, sans émetteur de chauffage : rez-de-chaussée avec sas à l'entrée du bâtiment, palier d'étage cloisonné par rapport à un RDC, faux-plafonds, gaine palière, gaine à l'intérieur d'un appartement...

Exemples de volumes non chauffés : rez-de-chaussée sans sas à l'entrée du bâtiment, palier d'étage non cloisonné par rapport à un RDC sans sas à l'entrée du bâtiment, parking souterrain, galerie technique en sous-sol, caves...

Caractéristiques de l'isolant :

L'isolant est de classe supérieure ou égale à 3 selon la norme NF EN 12 828.

Coordonnées de l'organisme d'inspection ayant établi le rapport de conformité de l'opération au regard des exigences de la fiche standardisée :

\*Raison sociale : .....

\*Numéro SIREN : .....

\*Numéro d'accréditation (COFRAC) ou équivalent de l'organisme : .....

\*Date de fin de validité de l'accréditation de l'organisme : .....

\*Référence du rapport établi par l'organisme : .....

## ANNEXE 2



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° BAT-TH-106

## Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage

### 1. Secteur d'application

Bâtiment tertiaire existant de surface totale chauffée inférieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup>.

### 2. Dénomination

Mise en place d'une isolation sur un réseau hydraulique de chauffage existant situé hors du volume chauffé.

### 3. Conditions pour la délivrance de certificats

Le réseau hydraulique de chauffage est situé hors du volume chauffé. Le volume chauffé est défini au fascicule 1 des règles Th-U utilisées dans la méthode de calcul Th-C-E ex prévue par l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants et approuvée par l'arrêté du 8 août 2008.

La mise en place est réalisée par un professionnel.

L'isolant est de classe supérieure ou égale à 3 selon la norme NF EN 12 828.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :

- la mise en place d'une isolation ;
- la longueur isolée de réseau de chauffage ;
- la classe de l'isolant installé selon la norme NF EN 12 828.

Les travaux d'isolation du réseau de chauffage font l'objet, après réalisation, d'un contrôle par un organisme d'inspection. Un rapport de conformité établi par cet organisme atteste de :

- la mise en place d'une isolation sur un réseau existant ;
- la longueur du réseau isolé hors des volumes chauffés ;
- la classe de l'isolant installé selon la norme NF EN 12 828.

Le rapport identifie l'opération réalisée par la référence de la preuve de réalisation de l'opération, la raison sociale et le numéro de SIREN du professionnel, l'identité du bénéficiaire et le lieu de réalisation de l'opération.

L'organisme d'inspection est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17020 ou toute version ultérieure, en tant qu'organisme d'inspection de type A pour le domaine d'activité Bâtiment-Génie civil 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.



Les documents justificatifs spécifiques à l'opération sont le rapport de conformité établi par l'organisme d'inspection et la justification de l'accréditation de l'organisme d'inspection.

**4. Durée de vie conventionnelle**

20 ans.

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

Montant en kWh cumac par mètre de réseau isolé			X	Longueur isolée du réseau de chauffage hors du volume chauffé	
Zone climatique	H1	3 000		L	
	H2	2 400			
	H3	1 600			





**Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAT-TH-106,  
définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur**

**A/ BAT-TH-106 (v. A20.2) : Mise en place d'une isolation sur un réseau hydraulique de chauffage existant, situé hors du volume chauffé**

\*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 : .....

\*A dresse des travaux : .....

Complément d'adresse : .....

\*Code postal : .....

\*Ville : .....

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

\*Surface totale chauffée du bâtiment inférieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup> :  OUI  NON

\*L'opération est réalisée sur un réseau hydraulique de chauffage existant depuis plus de 2 ans à la date d'engagement de l'opération :  OUI  NON

\*Longueur isolée de réseau de chauffage situé hors du volume chauffé (m) : .....

NB : Le volume chauffé est défini au fascicule 1 des règles Th-U utilisées dans la méthode de calcul Th-C-E ex prévue par l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants et approuvée par l'arrêté du 8 août 2008. Un volume disposant d'un émetteur de chauffage est également considéré comme chauffé.

Exemples de volumes chauffés, sans émetteur de chauffage : rez-de-chaussée avec sas à l'entrée du bâtiment, palier d'étage cloisonné par rapport à un RDC, faux-plafonds, gaine palière, gaine à l'intérieur d'un local chauffé...

Exemples de volumes non chauffés : rez-de-chaussée sans sas à l'entrée du bâtiment, palier d'étage non cloisonné par rapport à un RDC sans sas à l'entrée du bâtiment, parking souterrain, galerie technique en sous-sol, caves...

Caractéristiques de l'isolant :

L'isolant est de classe supérieure ou égale à 3 selon la norme NF EN 12 828.

Coordonnées de l'organisme d'inspection ayant établi le rapport de conformité de l'opération au regard des exigences de la fiche standardisée :

\*Raison sociale : .....

\*Numéro SIREN : .....

\*Numéro d'accréditation (COFRAC) ou équivalent de l'organisme : .....

\*Date de fin de validité de l'accréditation de l'organisme : .....

\*Référence du rapport établi par l'organisme : .....



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° BAT-TH-119

## Isolation d'un réseau hydraulique d'eau chaude sanitaire

### **1. Secteur d'application**

Bâtiment tertiaire existant de surface totale chauffée inférieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup>.

### **2. Dénomination**

Mise en place d'une isolation sur un réseau d'eau chaude sanitaire existant situé hors du volume chauffé et alimenté par un système collectif maintenu en température (bouclé ou tracé).

### **3. Conditions pour la délivrance de certificats**

Le réseau d'eau chaude sanitaire est situé hors du volume chauffé. Le volume chauffé est défini au fascicule 1 des règles Th-U utilisées dans la méthode de calcul Th-C-E ex prévue par l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants et approuvée par l'arrêté du 8 août 2008.

La mise en place est réalisée par un professionnel.

L'isolant est de classe supérieure ou égale à 3 selon la norme NF EN 12 828.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :

- la mise en place d'une isolation ;
- la longueur de réseau d'eau chaude sanitaire isolé ;
- la classe de l'isolant installé selon la norme NF EN 12 828.

Les travaux d'isolation du réseau d'eau chaude sanitaire font l'objet, après réalisation, d'un contrôle par un organisme d'inspection. Un rapport de conformité établi par cet organisme atteste de :

- la mise en place d'une isolation sur un réseau existant ;
- la longueur du réseau isolé hors des volumes chauffés ;
- la classe de l'isolant installé selon la norme NF EN 12 828.

Le rapport identifie l'opération réalisée par la référence de la preuve de réalisation de l'opération, la raison sociale et le numéro de SIREN du professionnel, l'identité du bénéficiaire et le lieu de réalisation de l'opération.

L'organisme d'inspection est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17020 ou toute version ultérieure, en tant qu'organisme d'inspection de type A pour le domaine d'activité Bâtiment-Génie civil 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.

Les documents justificatifs spécifiques à l'opération sont le rapport de conformité établi par l'organisme d'inspection et la justification de l'accréditation de l'organisme d'inspection.

**4. Durée de vie conventionnelle**

20 ans.

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

Montant en kWh cumac par mètre de réseau isolé		Longueur isolée du réseau d'eau chaude sanitaire hors du volume chauffé
5 700	X	L



**Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAT-TH-119,  
définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur**

**A/ BAT-TH-119 (v. A20.2) : Mise en place d'une isolation sur un réseau d'eau chaude sanitaire existant situé hors du volume chauffé et alimenté par un système collectif maintenu en température (bouclé ou tracé)**

\*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 : .....

\*A dresse des travaux : .....

Complément d'adresse : .....

\*Code postal : .....

\*Ville : .....

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

\*Surface totale chauffée du bâtiment inférieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup> :  OUI  NON

\*L'opération est réalisée sur un réseau d'eau chaude sanitaire existant depuis plus de 2 ans à la date d'engagement de l'opération :  OUI  NON

\*L'opération est réalisée sur un réseau d'eau chaude sanitaire collectif maintenu en température :  OUI  NON

\*Longueur isolée de réseau d'eau chaude sanitaire situé hors du volume chauffé (m) : .....

NB : Le volume chauffé est défini au fascicule 1 des règles Th-U utilisées dans la méthode de calcul Th-C-E ex prévue par l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants et approuvée par l'arrêté du 8 août 2008. Un volume disposant d'un émetteur de chauffage est également considéré comme chauffé.

Exemples de volumes chauffés, sans émetteur de chauffage : rez-de-chaussée avec sas à l'entrée du bâtiment, palier d'étage cloisonné par rapport à un RDC, faux-plafonds, gaine palière, gaine à l'intérieur d'un local chauffé...

Exemples de volumes non chauffés : rez-de-chaussée sans sas à l'entrée du bâtiment, palier d'étage non cloisonné par rapport à un RDC sans sas à l'entrée du bâtiment, parking souterrain, galerie technique en sous-sol, caves...

Caractéristiques de l'isolant :

L'isolant est de classe supérieure ou égale à 3 selon la norme NF EN 12 828.

Coordonnées de l'organisme d'inspection ayant établi le rapport de conformité de l'opération au regard des exigences de la fiche standardisée :

\*Raison sociale : .....

\*Numéro SIREN : .....

\*Numéro d'accréditation (COFRAC) ou équivalent de l'organisme : .....

\*Date de fin de validité de l'accréditation de l'organisme : .....

\*Référence du rapport établi par l'organisme : .....

## ANNEXE 3



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° IND-BA-110

## Déstratificateur ou brasseur d'air

### **1. Secteur d'application**

Industrie.

### **2. Dénomination**

Mise en place de déstratificateurs ou brasseurs d'air pour l'homogénéisation de la température de l'air d'un local industriel de grande hauteur chauffé par un système convectif et/ou radiatif.

Les systèmes radiatifs de chauffage de « zone » ou de « poste » ne sont pas éligibles à l'opération.

### **3. Conditions pour la délivrance de certificats**

La mise en place est réalisée par un professionnel.

Pour les opérations engagées à compter du 1<sup>er</sup> avril 2016, les besoins en déstratificateurs ou brasseurs d'air sont déterminés par une note de dimensionnement établie par un professionnel ou un bureau d'études précisant au minimum la hauteur du local, le descriptif des moyens de chauffage avec leurs puissances ainsi que les préconisations d'installation de déstratificateurs ou brasseurs d'air précisant en particulier leur nombre.

Le local industriel équipé de déstratificateurs ou brasseurs d'air a une hauteur sous plafond ou sous faîtage d'au moins 5 mètres.

Les déstratificateurs ou brasseurs d'air sont équipés d'un thermostat.

La preuve de la réalisation de l'opération mentionne la mise en place de déstratificateurs ou brasseurs d'air équipés d'un thermostat, ainsi que leur nombre.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'équipements avec leurs marques, références et nombre et elle est complétée par un document issu du fabricant indiquant que les équipements de marques et références installés sont des déstratificateurs ou brasseurs d'air équipés d'un thermostat.

Le document justificatif spécifique à l'opération est, pour les opérations engagées à compter du 1<sup>er</sup> avril 2016, la note de dimensionnement. Le nombre d'équipements installés doit être cohérent avec les préconisations de la note de dimensionnement.



#### 4. Durée de vie conventionnelle

15 ans.

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

Le montant de certificats d'économies d'énergie est déterminé pour l'ensemble du local chauffé.

Installation de déstratificateurs ou brasseurs d'air dans un local chauffé par un système convectif :

Zone climatique	Coefficient tenant compte de la hauteur du local (h en mètre)		Mode de fonctionnement du site	Montant en kWh cumac par kW	Puissance nominale totale du système convectif de chauffage en kW
	$5 \leq h < 10$	$10 \leq h$			
H1	1,0	2,7	1x8h	1 300	P
H2	1,1	3,1	2x8h	2 700	
H3	1,4	3,7	3x8h avec arrêt le week-end	2 900	
			3x8h sans arrêt le week-end	4 000	

Installation de déstratificateurs ou brasseurs d'air dans un local chauffé par un système radiatif :

Zone climatique	Coefficient tenant compte de la hauteur du local (h en mètre)		Mode de fonctionnement du site	Montant en kWh cumac par kW	Puissance nominale totale du système radiatif de chauffage en kW
	$5 \leq h < 10$	$10 \leq h$			
H1	1,0	2,7	1x8h	470	P
H2	1,1	3,1	2x8h	940	
H3	1,4	3,7	3x8h avec arrêt le week-end	1 000	
			3x8h sans arrêt le week-end	1 400	

Lorsqu'un local industriel est chauffé par un système convectif et un système radiatif, les montants en certificats peuvent être cumulés.

La puissance nominale totale du système de chauffage est la somme des puissances nominales des équipements qui composent ce système de chauffage.



**Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée IND-BA-110,  
définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur**

**A/ IND- BA-110 (v. A20.2) : Mise en place de déstratificateurs ou brasseurs d'air pour l'homogénéisation de la température de l'air d'un local industriel de grande hauteur chauffé par un système convectif et/ou radiatif**

\*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 : .....

\*Adresse des travaux : .....

Complément d'adresse : .....

\*Code postal : .....

\*Ville : .....

\*Hauteur sous-plafond ou sous-fûtage du local industriel : h (m) = .....

NB : h est supérieure ou égale à 5 mètres.

\*Le local industriel est équipé d'un chauffage de « zone » ou « de poste » :  OUI  NON

\* Le(s) déstratificateur(s) ou brasseur(s) d'air installé(s) est (sont) équipé(s) d'un thermostat.

A remplir si le local industriel est chauffé par un système convectif de chauffage :

\*Puissance nominale totale du système convectif de chauffage : P (kW) = .....

NB : Par exemple sont considérés comme faisant partie d'un système convectif de chauffage : centrale de traitement d'air, unité de toiture ou « roof top », aérotherme électrique ou à combustible ou à fluide caloporteur, générateur de ventilation tempérée ou « make-up », générateur d'air chaud. La puissance nominale totale du système de chauffage est la somme des puissances nominales des équipements qui le composent en vue d'assurer le chauffage du local.

A remplir si le local industriel est chauffé par un système radiatif de chauffage :

\*Puissance nominale totale du système radiatif de chauffage : P (kW) = .....

NB : Par exemple sont considérés comme faisant partie d'un système radiatif de chauffage : cassettes, tubes et panneaux radiants électriques, à combustible ou à fluide caloporteur. La puissance nominale totale du système de chauffage est la somme des puissances nominales des équipements qui le composent en vue d'assurer le chauffage du local.

\*Nombre de déstratificateurs ou brasseurs d'air installés : .....

NB : pour les opérations engagées à compter du 1er avril 2016, le nombre de déstratificateurs installés est cohérent avec les besoins définis par la note de dimensionnement.

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

\*Marque(s) : .....

\*Référence(s) : .....

\*Mode de fonctionnement du site :

1x8h  2x8h  3x8h avec arrêt le week-end  3x8h sans arrêt le week-end

## ANNEXE 4



Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée A GRI-SE-101,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	Immatriculation du véhicule contrôlé	Nom de l'exploitation agricole	Code postal de l'exploitation agricole (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'exploitation agricole	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel





**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-EQ-101,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emmy de la demande	Référence interne de l'opération	-	Nom du constructeur de l'UTI	Numéro de série de l'UTI

Suite du tableau

-	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date de fin du relevé de trafic	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-EQ-103,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	N° d'identification figurant sur le certificat d'immatriculation	Titulaire du certificat d'immatriculation	Code postal du titulaire du certificat d'immatriculation (sans cedex)

Suite du tableau

Ville du titulaire du certificat d'immatriculation	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-EQ-104,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	Volume de lubrifiant économiseur d'énergie figurant sur la preuve de réalisation	Adresse de l'établissement réalisant l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIRET du bénéficiaire de l'opération	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-EQ-106,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	Nombre de pneus acquis et montés figurant sur la preuve de réalisation	Adresse de l'établissement réalisant l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-EQ-107,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emmy de la demande	Référence interne de l'opération	Numéro de série de l'UTI	Nom du constructeur de l'UTI	-

Suite du tableau

-	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-EQ-108,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emmy de la demande	Référence interne de l'opération	Numéro d'identification du wagon d'autoroute ferroviaire figurant sur le certificat d'immatriculation	Adresse de l'établissement réalisant l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération sans cedex

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-EQ-109,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	Numéro d'immatriculation française de la barge fluviale	Adresse de l'établissement réalisant l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération sans cedex

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-EQ-110,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	Numéro d'immatriculation française de l'automoteur	Adresse de l'établissement réalisant l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération sans cedex

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel





**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-EQ-113,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emmy de la demande	Référence interne de l'opération	VOLUME de lubrifiant économiseur d'énergie figurant sur la preuve de réalisation	Adresse de l'établissement réalisant l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-EQ-114,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	Nombre de véhicules renouvelés	Adresse de l'établissement réalisant l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-EQ-115,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	Numéro d'identification du véhicule figurant sur le certificat d'immatriculation	Adresse de l'établissement réalisant l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-EQ-117,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

PERSONNES PHYSIQUES

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	Nom du bénéficiaire de l'opération	Prénom du bénéficiaire de l'opération	Numéro d'identification du véhicule cédé figurant sur le certificat d'immatriculation

Suite du tableau

Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)	VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération

Suite du tableau

Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel

PERSONNES MORALES

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	Numéro d'identification du véhicule cédé figurant sur le certificat d'immatriculation ou dans le cas d'une déclaration groupée le nombre de véhicules renouvelés	Adresse de l'établissement réalisant l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)



Suite du tableau

<b>VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)</b>	<b>Référence de la fiche d'opération standardisée</b>	<b>Date d'engagement de l'opération</b>	<b>Date d'achèvement de l'opération</b>	<b>NATURE de la bonification</b>	<b>SIREN du professionnel</b>	<b>RAISON sociale du professionnel</b>



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-EQ-118,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emmy de la demande	Référence interne de l'opération	Volume de lubrifiant économiseur d'énergie figurant sur la preuve de réalisation	Adresse du bénéficiaire réalisant l'opération	Code postal du bénéficiaire réalisant l'opération (sans cedex)

Suite du tableau

Ville du bénéficiaire réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-EQ-119,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	Volume d'auxiliaire de combustion ou de carburant traité figurant sur la preuve de réalisation	Adresse de l'établissement réalisant l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel









**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-SE-104,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emmy de la demande	Référence interne de l'opération	Identification de la station de gonflage - code d'implantation	Nom de l'établissement où se situe la station de gonflage	Adresse de l'établissement où se situe la station de gonflage

Suite du tableau

Cod e postal de l'établissement où se situe la station de gonflage (sans cedex)	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date de signature du contrat d'entretien	Date anniversaire de signature du contrat d'entretien	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-SE-105,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emmy de la demande	Référence interne de l'opération	Nombre de pneus recrusés	SIRET de l'établissement bénéficiaire de l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-SE-106,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	Numéro d'immatriculation française de l'unité de transport fluviale	Adresse de l'établissement réalisant l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-SE-107,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	Numéro d'immatriculation française de l'unité de transport fluviale	Adresse de l'établissement réalisant l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date d'engagement de l'opération	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-SE-108,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emmy de la demande	Référence interne de l'opération	Nombre d'ensembles articulés et de porteurs figurant sur le contrat ou l'avenant	Adresse de l'établissement bénéficiaire de l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date de signature du contrat ou de l'avenant	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-SE-109,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	Nombre de véhicules figurant sur le contrat ou l'avenant	Adresse de l'établissement bénéficiaire de l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date de signature du contrat ou de l'avenant	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-SE-110,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emmy de la demande	Référence interne de l'opération	Nombre d'ensembles articulés et de porteurs figurant sur le contrat ou l'avenant	Adresse de l'établissement bénéficiaire de l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date de signature du contrat ou de l'avenant	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel





**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-SE-111,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	Nombre de véhicules figurant sur le contrat ou l'avenant	Adresse de l'établissement bénéficiaire de l'opération	Code postal de l'établissement réalisant l'opération (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date de signature du contrat ou de l'avenant	Date d'achèvement de l'opération	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-SE-112,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	Nom de l'abonné au service d'autopartage	Adresse de l'abonné au service d'autopartage	Code postal de l'abonné au service d'autopartage (sans cedex)

Suite du tableau

Ville de l'abonné au service d'autopartage	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date de création ou de renouvellement de l'abonnement	Date de création ou de renouvellement de l'abonnement	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel



**Annexe 2 à la fiche d'opération standardisée TRA-SE-113,  
définissant le modèle de tableau récapitulatif des opérations d'économies d'énergie**

Raison sociale du demandeur	SIREN du demandeur	Référence Emny de la demande	Référence interne de l'opération	N° de la carte privée	-	N° d'immatriculation ou n° unique d'identification du véhicule associé à la carte

Suite du tableau

Ville de l'établissement réalisant l'opération	Raison sociale du bénéficiaire de l'opération	SIREN	Adresse du siège social du bénéficiaire de l'opération	Code postal sans cedex	Ville	VOLUME CEE « hors précarité énergétique » (kWh cumac)

Suite du tableau

VOLUME CEE « précarité énergétique » (kWh cumac)	Référence de la fiche d'opération standardisée	Date de création ou de renouvellement de la carte	Date de création ou de renouvellement de la carte	NATURE de la bonification	SIREN du professionnel	RAISON sociale du professionnel