



**Ministère
de l'Économie, des Finances
et de la Souveraineté
industrielle et numérique**

Liberté Égalité Fraternité

Certificats d'économies d'énergie

Opération n° RES-CH-107

Isolation de points singuliers sur un réseau de chaleur

1. Secteur d'application

Réseaux de chaleur et sous-stations existants.

2. Dénomination

Mise en place de systèmes isolants (matelas, boîte, calorifuge) pour l'isolation de points singuliers sur les réseaux de chaleur et leurs sous-stations.

Est considéré comme existant un réseau de chaleur dont la date de première livraison de chaleur est antérieure d'au moins un an à la date d'engagement de l'opération.

Cette opération n'est pas cumulable avec les opérations relevant des fiches RES-CH-103 « Réhabilitation d'un poste de livraison de chaleur d'un bâtiment tertiaire » et RES-CH-104 « Réhabilitation d'un poste de livraison de chaleur d'un bâtiment résidentiel » lorsqu'elle concerne le primaire de la sous-station.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

Un point singulier est une pièce de type vanne, robinet, clapet, filtre, séparateur, compteur, détendeur, manchette, clarinette, bouteille, niveau, diaphragme, purgeur, contrôleur de niveau, débitmètre, soupape, sonde, régulateur, pompe équipée d'un jeu de bride permettant le raccord à un réseau. Un échangeur à plaques est considéré comme un point singulier. Une pièce et son jeu de bride sont comptabilisés comme un seul point singulier. Un jeu de bride permettant le raccord de deux réseaux est comptabilisé comme un seul point singulier. Un arrêt de tuyauterie équipé d'une bride est comptabilisé comme un seul point singulier. Sont exclus les coudes, soudures et tuyauteries ainsi que tous les points singuliers sur un circuit de condensats ouvert.

La mise en place est réalisée par un professionnel.

La résistance thermique (rapport entre l'épaisseur et la conductivité thermique déclarées) du système isolant pour l'isolation du point singulier est supérieure ou égale à :

- 1,5 m².K/W à une température moyenne de 70°C pour un réseau d'eau chaude ;
- 1,2 m².K/W à une température moyenne de 90°C pour un réseau d'eau surchauffée ;
- 1 m².K/W à une température moyenne de 110°C pour un réseau de vapeur.

Sa température maximale de service est supérieure à 200°C.

La preuve de la réalisation de l'opération mentionne la mise en place de systèmes isolants (matelas, boîte, calorifuge) pour l'isolation de points singuliers sur un réseau de chaleur ou en sous-station, le nombre de systèmes installés selon le type de fluide caloporteur (eau chaude, eau surchauffée, vapeur, retour/secondaire), leur résistance thermique à la température exigée. La preuve de réalisation de l'opération précise la marque et le modèle du système isolant et sa température maximale de service.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place de systèmes isolants (matelas, boîte, calorifuge) de points singuliers sur un réseau de chaleur ou en sous-station avec leurs marques et références et le nombre d'équipements installés selon le type de fluide caloporteur (eau chaude, eau surchauffée, vapeur, retour/secondaire). Elle est complétée par un document issu du fabricant indiquant pour chaque équipement : ses marques et références, la résistance thermique du système isolant à la température exigée (ou à défaut sa conductivité thermique et son épaisseur



**Ministère
de l'Économie, des Finances
et de la Souveraineté
industrielle et numérique**

Liberté Égalité Fraternité

déclarées) et sa température maximale de service. Il précise les références des normes utilisées pour déterminer les différentes caractéristiques de l'isolant.

Un même point singulier ne peut pas faire l'objet d'une demande de certificats d'économies d'énergie pour cette opération plus d'une fois durant la durée de vie conventionnelle mentionnée au 4.

Un état récapitulatif des systèmes isolants mis en place et des points singuliers isolés est établi par le professionnel à l'issue des travaux. Cet état récapitulatif est daté et signé par le professionnel et le bénéficiaire de l'opération. Le bénéficiaire en conserve une copie. Il comporte :

- le nombre total de systèmes isolants installés selon le type de fluide caloporteur (eau chaude, eau surchauffée, vapeur, retour/secondaire) ;
- le lieu d'implantation des systèmes isolants et leur nature (matelas, boîte, calorifuge) ;
- les marques, références ou numéros de repérage internes des points singuliers isolés par les systèmes isolants installés ;
- les marques et références des systèmes isolants installés, la résistance thermique des systèmes isolants à la température exigée, leur température maximale de service et, le cas échéant, les numéros de repérage internes des systèmes isolants ;
- le type de fluide caloporteur (eau chaude, eau surchauffée, vapeur, retour/secondaire).

La durée annuelle d'utilisation du réseau de chaleur est celle de l'année calendaire précédant la date d'achèvement de l'opération.

Le document justificatif spécifique à l'opération est l'état récapitulatif susmentionné.

4. Durée de vie conventionnelle

5 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Montant unitaire en kWh cumac par système isolant mis en place	
Vapeur (V)	49 500
Eau surchauffée (HP)	34 900
Eau chaude (BP)	26 600
Retour/Secondaire	16 000

X

Durée annuelle d'utilisation du réseau	Facteur correctif tenant compte de l'utilisation du réseau
12 mois	1
11 mois	0,92
10 mois	0,83
9 mois	0,75
8 mois	0,67
7 mois	0,58
6 mois	0,5

X

Nombre de systèmes isolants mis en place
N



**Ministère
de l'Économie, des Finances
et de la Souveraineté
industrielle et numérique**

Liberté Égalité Fraternité

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

A/ RES-CH-107 (v. A60.4) : Mise en place de systèmes isolants (matelas, boîte, calorifuge) pour l'isolation de points singuliers sur les réseaux de chaleur

*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 :

*Nom du réseau de chaleur (quartier desservi le cas échéant) :

*Code postal :

*Ville :

*Réseau de chaleur ou sous station d'échange existant depuis au moins un an à la date d'engagement de l'opération :

OUI NON

Caractéristiques du réseau de chaleur (ou de la partie du réseau concernée) :

*Type du fluide caloporteur (une seule case à cocher) :

Vapeur (V)

Eau surchauffée (HP)

Eau chaude (BP)

Retour / secondaire

*Durée annuelle d'utilisation du réseau ou de la partie du réseau concernée (en mois) :

NB : La durée annuelle d'utilisation du réseau de chaleur est celle de l'année calendaire précédant la date d'achèvement de l'opération.

Rappel : un point singulier est une pièce de type vanne, robinet, clapet, filtre, séparateur, compteur, détendeur, manchette, clarinette, bouteille, niveau, diaphragme, purgeur, contrôleur de niveau, débitmètre, soupape, sonde, régulateur, pompe équipée d'un jeu de bride permettant le raccord à un réseau. Un échangeur à plaques est considéré comme un point singulier. Une pièce et son jeu de bride sont comptabilisés comme un seul point singulier. Un jeu de bride permettant le raccord de deux réseaux est comptabilisé comme un seul point singulier. Un arrêt de tuyauterie équipé d'une bride est comptabilisé comme un seul point singulier. Sont exclus les coudes, soudures et tuyauteries ainsi que tous les points singuliers sur un circuit de condensats ouvert.

*N, le nombre de systèmes isolants pour points singuliers mis en place :

Vapeur (V) : *N =

Eau surchauffée (HP) : *N =

Eau chaude (BP) : *N =

Retour / secondaire : *N =

*Caractéristiques des systèmes isolants installés (paragraphe à dupliquer si les systèmes sont de marques et références différentes) :

*Marque : *Référence :

*Température maximale de service : °C

*Résistance thermique de l'isolant R : m².K/W

à une température moyenne de (une seule case à cocher) : 70°C 90°C 110°C

NB : La résistance thermique du système isolant pour l'isolation du point singulier est supérieure ou égale à 1,5 m².K/W à une température moyenne de 70°C pour un réseau d'eau chaude, 1,2 m².K/W à une température moyenne de 90°C pour un réseau d'eau surchauffée et 1 m².K/W à une température moyenne de 110°C pour un réseau de vapeur.

*Date de l'état récapitulatif, établi par le professionnel à l'issue de travaux, mentionnant les systèmes isolants mis en place et les points singuliers isolés :

Cette opération n'est pas cumulable avec les opérations relevant des fiches RES-CH-103 « Réhabilitation d'un poste de livraison de chaleur d'un bâtiment tertiaire » et RES-CH-104 « Réhabilitation d'un poste de livraison de chaleur d'un bâtiment résidentiel » lorsqu'elle concerne le primaire de la sous-station.



**Ministère
de l'Économie, des Finances
et de la Souveraineté
industrielle et numérique**

Liberté Égalité Fraternité

B/ Bénéficiaire de l'opération d'économies d'énergie

*Nom du signataire :Prénom du signataire :

*Pour les bénéficiaires personnes morales, préciser :

*Raison sociale du bénéficiaire :

*N° SIREN du bénéficiaire : _ _ _ _ _

A défaut : le bénéficiaire atteste sur l'honneur qu'il est dépourvu de n° de SIREN en cochant cette case :

(mentionner la raison sociale et le numéro SIREN du syndicat dans le cas des copropriétés).

*Fonction du signataire :

*Adresse :

Complément d'adresse :

*Code postal : _ _ _ _ _

*Ville :

Pays :

Téléphone : _ _ - - - - -

Mobile : _ _ - - - - -

Courriel :

*Cocher l'une des deux cases suivantes : à l'issue des opérations d'économies d'énergie :

Je suis : le seul propriétaire (final) ou le locataire des équipements installés ; ou le syndicat de la copropriété où prend place l'opération d'économies d'énergie ; ou la personne recevant le service acheté ;

Je suis le maître d'ouvrage, l'un des propriétaires des équipements installés, ou l'affectataire (au titre du transfert de compétence entre collectivités territoriales) des biens sur lesquels ont lieu l'opération.

Le bénéficiaire ne peut prétendre pour une même opération qu'à une seule contribution versée dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie.

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

- que **[raison sociale du demandeur]** m'a apporté une contribution individualisée (action personnalisée de sensibilisation ou d'accompagnement, aide financière ou équivalent). Cette contribution m'a 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 ;

- 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 ou qu'une aide à l'investissement de l'ADEME a été reçue ou sollicitée et que le calcul et la décision d'attribution de cette aide prennent en compte la délivrance de certificats d'économies d'énergie.

Fait à

*Le _ _ / _ _ / _ _ _ _

*Signature du bénéficiaire

Pour les personnes morales son cachet et la signature du représentant

C/ Professionnel ayant mis en œuvre l'opération d'économies d'énergie ou assuré sa maîtrise d'œuvre

*Nom du signataire :Prénom du signataire :

*Fonction du signataire :

*Raison sociale :

Numéro SIRET : _ _ _ _ _

*Adresse :

Code postal : _ _ _ _ _

Ville :

Pays :

Téléphone : _ _ - - - - -



**Ministère
de l'Économie, des Finances
et de la Souveraineté
industrielle et numérique**

Liberté Égalité Fraternité

Mobile : _____

Courriel :

*En tant que représentant de l'entreprise :

ayant mis en œuvre ; ou

ayant assuré la maîtrise d'œuvre

de l'opération d'économies d'énergie, j'atteste sur l'honneur :

– que le réseau de chaleur est existant depuis au moins un an à la date d'engagement de l'opération ;

– 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 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

* Le __ / __ / ____

* Cachet et signature du professionnel

Le cadre D ci-dessous, prenant place après les parties B et C de l'attestation sur l'honneur, est à remplir par le professionnel gestionnaire du réseau si celui-ci est différent du professionnel ayant mis en œuvre le raccordement ; ce dernier remplissant la partie C de l'attestation sur l'honneur.

D/ Professionnel gestionnaire du réseau

*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 gestionnaire du réseau, 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 les extraits d'intérêts du contrat de fourniture de chaleur ;

– 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 en ce qui concerne le raccordement 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

*Le __ / __ / ____

*Cachet et signature du professionnel