

Travaux d'amélioration de la performance énergétique du bâtiment éligibles aux prêts adossés au Livret Développement durable

Formulaire
2015

(Arrêté du 4 décembre 2008 relatif aux règles d'emploi des fonds collectés au titre du Livret A et du livret de développement durable)

A. DESCRIPTION DU BÂTIMENT (à remplir par le bénéficiaire)

- Adresse de réalisation des travaux :
Code postal Ville
- Surface habitable en m² : année de construction :
- Nature des locaux : maison individuelle appartement individuel immeuble collectif
- Énergie principale utilisée pour le chauffage des locaux : (avant travaux) (après travaux)
- Résidence : principale secondaire
- Qualité du bénéficiaire : propriétaire locataire
- Catégorie du bénéficiaire : particulier copropriété professionnel Société civile immobilière
 société immobilière de copropriété

Je soussigné certifie sur l'honneur l'exactitude de ces renseignements.

Fait à, le

Signature :

B. TRAVAUX (à remplir par l'entreprise)

1. Description des travaux d'amélioration de la performance énergétique

Travaux éligibles en métropole et dans les DOM

Équipements de chauffage

- Chaudière à condensation
- Calorifugeage de toute ou partie d'une installation de production ou de distribution de chauffage ou d'eau chaude sanitaire
 $R = \dots\dots\dots m^2.K/W$
- Appareils de régulation et de programmation du chauffage et/ou de l'eau chaude sanitaire, appareils d'individualisation des frais de chauffage ou d'eau chaude sanitaire (immeuble collectif uniquement)
- Chaudière à micro-cogénération gaz

Isolation thermique

- Isolation de la toiture $S = \dots\dots\dots m^2$ $R = \dots\dots\dots m^2.K/W$
- Isolation des murs $S = \dots\dots\dots m^2$ $R = \dots\dots\dots m^2.K/W$
- Isolation des planchers bas $S = \dots\dots\dots m^2$ $R = \dots\dots\dots m^2.K/W$
- Pose de fenêtres ou porte-fenêtres performantes $U_w = \dots\dots\dots W/m^2.K$ $Sw = \dots\dots\dots$
- Vitrages de remplacement à isolation renforcée $U_g = \dots\dots\dots W/m^2.K$
- Volets isolants $S = \dots\dots\dots m^2$ $R_{additionnelle} = \dots\dots\dots m^2.K/W$
- Portes d'entrée $U_d = \dots\dots\dots W/m^2.K$

Énergies renouvelables

- Panneaux solaires thermiques $Certification\ capteurs = \dots\dots\dots$
- Équipements de chauffage ou de fourniture d'eau chaude sanitaire fonctionnant à l'énergie hydraulique
- Électricité éolienne, hydraulique ou biomasse
- Poêles, foyers fermés, inserts de cheminées intérieures, cuisinières utilisées comme mode de chauffage
 $E = \dots\dots\%$ $\eta = \dots\dots\%$ $I = \dots\dots\dots$
- Chaudières fonctionnant au bois ou autres biomasses $P = \dots\dots\dots kW$
Classe..... des seuils de rendement énergétique et d'émissions de polluants de la norme NF EN 303.5 respectant les seuils de rendement énergétique et d'émissions de polluants
- Pompe à chaleur géothermique à capteur fluide $COP = \dots\dots\dots$
- Pompes à chaleur géothermiques $COP = \dots\dots\dots$
- Pompe à chaleur air-eau $COP = \dots\dots\dots$
- Pompe à chaleur dédiées à la production d'ECS $COP = \dots\dots\dots$ (technologie utilisée :

Équipements de raccordement à un réseau de chaleur (alimenté majoritairement par des énergies renouvelables ou par une installation de cogénération)

Systèmes de charge pour véhicule électrique

Réalisation d'un Diagnostic de Performance Énergétique (en dehors des cas où la réglementation le rend obligatoire)

Travaux éligibles uniquement dans les DOM

Protection contre les rayonnements solaires

- Sur-toiture ventilée S =% de la surface de la toiture existante
- Système de protection de la toiture S = (Guadeloupe, Guyane, Martinique, La Réunion à une altitude < 800 m, Mayotte)
U =W/m².K (la Réunion à une altitude > 800 m)

- Bardage ventilé pour protéger les murs donnant sur l'extérieur S =m²
- Pare-soleil horizontaux pour protéger les murs donnant sur l'extérieur S =m² Débord =cm
- Pare-soleil horizontaux pour protéger les parois vitrées S =m² Débord =cm
- Brise soleil verticaux pour protéger les parois vitrées S =m²
- Protections solaires mobiles extérieures dans le plan de la baie pour protéger les parois vitrées S =m²

- Lames orientables opaques pour protéger les parois vitrées S =m²
- Films réfléchissants sur lames transparentes pour protéger les parois vitrées S =m² Taux de réflexion solaire = %

Équipements de ventilation naturelle

- Brasseurs d'airs fixes

Équipements de raccordement à un réseau de froid (alimenté majoritairement par du froid d'origine renouvelable ou de récupération)

Éléments connexes indispensables à l'installation des équipements ci-dessus (à préciser) :

.....
.....
.....

2. Coût des travaux relatifs à l'amélioration de la performance énergétique (devis de l'entreprise)

- Coût du (des) équipement(s), appareil(s), matériau(x) en €TTC =
- Coût de main d'œuvre en €TTC =
- Coût total des travaux d'amélioration de la performance énergétique en €TTC =

3. Engagement de l'entreprise qui réalise les travaux

Je soussigné certifie sur l'honneur que la ou les équipements, appareils, matériaux visés par la présente attestation sont conformes aux critères d'éligibilité prévus par l'arrêté du 4 décembre 2008 relatif au livret de développement durable (voir au verso)

Fait à, le Signature

Identité de l'entreprise :

N° RM, RCS ou SIREN :

En cas de travaux réalisés par plusieurs entreprises, il est nécessaire de remplir un formulaire par entreprise.

Prêt adossés au Livret Développement durable

Liste et critères d'éligibilité des équipements, matériaux et appareils

Le II de l'annexe A de l'arrêté du 4 décembre 2008 relatif au Livret de Développement Durable précise que :

« Les travaux d'économie d'énergie doivent être réalisés sur des logements individuels ou collectifs à usage d'habitation principale ou secondaire achevés depuis au moins deux ans. »

L'article 200 quater du code général des impôts fixe la liste des équipements, matériaux et appareils éligibles.

L'article 18 bis de l'annexe IV du code général des impôts précise la liste des équipements, matériaux et appareils éligibles.

Le bulletin officiel des finances publiques BOI-IR-RICI-280-10-30-20141219 précise les modalités d'éligibilité des équipements et matériaux.

I. Chaudières performantes

- **Chaudières à condensation** utilisées comme mode de chauffage ou de production d'eau chaude.
- **Chaudières à micro co-génération gaz** d'une puissance de production électrique inférieure ou égale à 3kVa.

II. Matériaux d'isolation thermique

1. Matériaux d'isolation thermique des parois opaques :

- **Planchers bas** sur sous-sol, sur vide sanitaire ou sur passage ouvert, possédant une résistance supérieure ou égale à 3 mètres carrés Kelvin par watt ($m^2.K/W$).
- **Murs en façade ou en pignon**, possédant une résistance supérieure ou égale à :
 - 3,7 mètres carrés Kelvin par watt ($m^2.K/W$) en métropole ;
 - 0,5 mètres carrés Kelvin par watt ($m^2.K/W$) dans les DOM.
- **Toitures-terrasses** possédant une résistance supérieure ou égale à :
 - 4,5 $m^2.K/W$ en métropole ;
 - 1,5 $m^2.K/W$ dans les DOM.
- **Planchers de combles perdus** possédant une résistance thermique supérieure ou égale à :
 - 7 $m^2.K/W$ en métropole ;
 - 1,5 $m^2.K/W$ dans les DOM.
- **Rampants de toiture et plafonds de combles** possédant une résistance thermique supérieure ou égale à :
 - 6 $m^2.K/W$ en métropole ;
 - 1,5 $m^2.K/W$ dans les DOM.

Les dépenses sont limitées à 150€TTC par m^2 par an pour les parois isolées par l'extérieur et 100€TTC par m^2 par an pour les parois isolées par l'intérieur.

2. Matériaux d'isolation thermique des parois vitrées :

- **Fenêtres quel que soit le matériau de menuiserie** avec :
 - un coefficient de transmission thermique (U_w) inférieur ou égal à 1,3 $W/m^2.K$ et un facteur de transmission solaire (S_w) supérieur ou égal à 0.3
 - ou
 - un coefficient de transmission thermique (U_w) inférieur ou égal à 1,7 $W/m^2.K$ et un facteur de transmission solaire (S_w) supérieur ou égal à 0.36.
- **Vitrages de remplacement à isolation renforcée** dénommés également vitrages à faible émissivité, installés sur une menuiserie existante et dont le coefficient de transmission thermique du vitrage (U_g) est inférieur ou égal à 1,1 $W/m^2.K$
- **Doubles fenêtres**, consistant en la pose sur la baie existante d'une seconde fenêtre à double vitrage renforcé, dont le coefficient de transmission thermique (U_w) est inférieur ou égal à 1.8 $W/m^2.K$ et un facteur de transmission solaire (S_w) supérieur ou égal à 0.32.
- **Fenêtres de toiture** avec un coefficient de transmission thermique (U_w) inférieur ou égal à 1,5 $W/m^2.K$ et un facteur de transmission solaire (S_w) inférieur ou égal à 0.36.

3. Volets isolants caractérisés par une résistance thermique additionnelle apportée par l'ensemble volet lame d'air ventilé supérieure à 0,22 $m^2.K/W$.

4. Calorifugeage de tout ou partie d'une installation de production ou de distribution de chaleur ou d'eau chaude sanitaire avec une résistance thermique supérieure ou égale à 1,2 $m^2.K/W$.

5. Portes d'entrée donnant sur l'extérieur présentant un coefficient U_d inférieur ou égal à 1.7 $W/m^2.K$.

III. Équipements et matériaux de protection contre les rayonnements solaires (DOM uniquement)

1. Matériaux de protection de la toiture contre les rayonnements solaires :

- **Sur-toiture ventilée** consistant en un pare-soleil protégeant la paroi horizontale considérée des rayonnements solaires tel que le taux d'ouverture (surface d'ouverture rapportée à la surface de la paroi) est au moins égal à 5 %, et permettant de couvrir au moins 75 % de la surface de toiture existante. Les ouvertures doivent être réparties sur des orientations opposées et de préférence au vent et sous le vent.

- **Systèmes de protection de la toiture** avec :
 - un facteur solaire (S) inférieur ou égal à 0,03 en Guadeloupe, en Guyane, à la Martinique et à La Réunion à une altitude inférieure à 800 m ;
 - un facteur solaire (S) inférieur ou égal à 0,02 à Mayotte ;
 - un coefficient de transmission thermique (U) inférieur ou égal à 0,5 W/m².K à la Réunion à une altitude supérieure à 800 m.

2. Matériaux de protection des murs donnant sur l'extérieur contre les rayonnements solaires :

- **Bardage ventilé** consistant en un pare-soleil protégeant la paroi verticale considérée des rayonnements solaires tel que les trois conditions suivantes soient simultanément satisfaites :
 - le taux d'ouverture (surface d'ouverture rapportée à la surface de la paroi) à l'extrémité basse de la paroi est au moins égal à 3 % ;
 - le taux d'ouverture (surface d'ouverture rapportée à la surface de la paroi) à l'extrémité haute de la paroi est au moins égal à 3 % ;
 - la distance horizontale séparant la face intérieure du pare-soleil et la face extérieure de la paroi est telle que, sur toute la hauteur de la paroi, une surface horizontale libre au moins égale à 3 % de la surface de la paroi est ménagée pour assurer le passage libre de l'air.
- **Pare-soleil horizontaux** de plus de 70 centimètres de débord, défini comme étant la longueur de la projection orthogonale sur un plan horizontal du pare-soleil.

3. Matériaux de protection des baies contre les rayonnements solaires :

- **Pare-soleil horizontaux** de plus de 50 centimètres de débord, défini comme étant la longueur de la projection orthogonale sur un plan horizontal du pare-soleil.
- **Brise-soleil verticaux.**
- **Protections solaires mobiles extérieures dans le plan de la baie**, telles que des volets projetables, des volets persiennés entrebaillables, des stores à lames opaques ou des stores projetables.
- **Lames orientables opaques.**
- **Films réfléchissants sur lames transparentes** offrant un taux de réflexion solaire de plus de 20 %.

IV. Appareils de régulation de température permettant le réglage manuel ou automatique et la programmation des équipements de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire

1. **Appareils installés dans une maison individuelle : systèmes permettant la régulation centrale des installations de chauffage** par thermostat d'ambiance ou par sonde extérieure, avec horloge de programmation ou programmateur mono ou multizone, systèmes permettant les régulations individuelles terminales des émetteurs de chaleur, systèmes de limitation de la puissance électrique du chauffage électrique en fonction de la température extérieure ; systèmes gestionnaires d'énergie ou de délestage de puissance du chauffage électrique.
2. **Appareils installés dans un immeuble collectif** : outre les systèmes énumérés au 1^o, **matériels nécessaires à l'équilibrage des installations de chauffage** permettant une répartition correcte de la chaleur délivrée à chaque logement, matériels permettant la mise en cascade de chaudières, à l'exclusion de l'installation de nouvelles chaudières, systèmes de télégestion de chaufferie assurant les fonctions de régulation et de programmation du chauffage, systèmes permettant la régulation centrale des équipements de production d'eau chaude sanitaire dans le cas de production combinée d'eau chaude sanitaire et d'eau destinée au chauffage.

V. Appareils installés dans un immeuble collectif permettant d'individualiser les frais de chauffage ou d'eau chaude sanitaire dans un bâtiment équipé d'une installation centrale ou alimenté par un réseau de chaleur

- **Répartiteurs électroniques** placés sur chaque radiateur conformes à la réglementation résultant du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure.
- **Compteurs d'énergie thermique** placés à l'entrée du logement conformes à la réglementation résultant du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure.

VI. Équipements de production d'énergie utilisant une source d'énergie renouvelable et pompes à chaleur

1. Équipements de production d'énergie utilisant une source d'énergie renouvelable

- **Équipements de chauffage ou de fourniture d'eau chaude sanitaire fonctionnant à l'énergie solaire et dotés de capteurs solaires** disposant d'une certification CSTBat ou Solar Keymark ou équivalente dans la limite d'un plafond de dépenses fixé à 1 000 € TTC par m² hors tout de capteur solaire.
- **Équipements de chauffage ou de fourniture d'eau chaude sanitaire fonctionnant à l'énergie hydraulique.**
- **Systèmes de fourniture d'électricité à partir de l'énergie éolienne, hydraulique ou de biomasse.**

- **Équipements de chauffage ou de production d'eau chaude indépendants** fonctionnant au bois ou autres biomasses, pour lesquels la concentration moyenne de monoxyde de carbone « E » doit être inférieure ou égale à 0,3 %, dont le rendement énergétique « η » est supérieur ou égal à 70 % selon les référentiels des normes en vigueur, tels que les poêles (norme NF EN 13240 ou NF EN 14785 ou EN 15250) ; les foyers fermés et les inserts de cheminées intérieures (norme NF EN 13229) ; les cuisinières utilisées comme mode de chauffage (norme NF EN 12815) et l'indice de performance environnemental « I » est inférieur ou égal à 2, selon la méthode $I = 101\,532,2 \cdot \log(I+E)/h^2$ pour les appareils à bûches et $I = 92\,573,5 \cdot \log(I+E)/h^2$ pour les appareils à granulés.
- **Chaudières autres que celles mentionnées précédemment fonctionnant au bois ou autres biomasses**, respectant les seuils de rendement énergétique et d'émissions de polluants de la classe 5 de la norme NF EN 303.5, dont la puissance est inférieure à 300 Kw.

2. Pompes à chaleur spécifiques sous réserve qu'elles respectent une intensité maximale au démarrage de 45A en monophasé ou de 60 A en triphasé, telles que :

- **Pompes à chaleur géothermiques à capteur fluide frigorigène de type sol-sol ou sol-eau** ayant un coefficient de performance supérieur ou égal à 3,4 pour une température d'évaporation de -5 °C et une température de condensation de 35 °C .
- **Pompes à chaleur géothermiques de type eau glycolée/eau** ayant un coefficient de performance supérieur ou égal à 3,4 pour des températures d'entrée et de sortie d'eau glycolée de 0 °C et -3 °C à l'évaporateur, et des températures d'entrée et de sortie d'eau de 30 °C et 35 °C au condenseur, selon le référentiel de la norme d'essai 14511-2.
- **Pompes à chaleur géothermiques de type eau/eau** ayant un coefficient de performance supérieur ou égal à 3,4 pour des températures d'entrée et de sortie de 10 °C et 7 °C d'eau à l'évaporateur, et de 30 °C et 35 °C au condenseur, selon le référentiel de la norme d'essai 14511-2.
- **Pompes à chaleur air/eau** ayant un coefficient de performance supérieur ou égal à 3,4 pour une température d'entrée d'air de 7 °C à l'évaporateur, et des températures d'entrée et de sortie d'eau de 30 °C et 35 °C au condenseur, selon le référentiel de la norme d'essai 14511-2.
- **Pompes à chaleur dédiées à la production d'eau chaude sanitaire** avec température d'eau chaude de référence de $52,5\text{ °C}$ selon le référentiel de la norme d'essai EN 16147 et ayant un coefficient de performance supérieur à 2.4 pour celles captant l'air ambiant, extérieur ou utilisant la géothermie et supérieur à 2.5 pour celles captant l'air extrait.

3. Équipements de raccordement à un réseau de chaleur, alimenté majoritairement par des énergies renouvelables ou par une installation de cogénération, qui s'entendent des éléments suivants :

- Branchement privatif composé de tuyaux et de vannes qui permet de raccorder le réseau de chaleur au poste de livraison de l'immeuble.
- Poste de livraison ou sous-station qui constitue l'échangeur entre le réseau de chaleur et l'immeuble.
- Matériels nécessaires à l'équilibrage et à la mesure de la chaleur qui visent à opérer une répartition correcte de celle-ci. Ces matériels peuvent être installés, selon le cas, avec le poste de livraison.

4. Équipements de raccordement à un réseau de froid (DOM uniquement), alimenté majoritairement par du froid d'origine renouvelable ou de récupération, qui s'entendent des éléments suivants :

- Branchement privatif composé de tuyaux et de vannes qui permet de raccorder le réseau de froid au poste de livraison de l'immeuble.
- Poste de livraison ou sous-station, qui constitue l'échangeur entre le réseau de froid et l'immeuble.
- Matériels nécessaires à l'équilibrage et à la mesure de la quantité de froid qui visent à opérer une répartition correcte de celle-ci. Ces matériels peuvent être installés, selon le cas, avec le poste de livraison, dans les parties communes de l'immeuble collectif ou dans le logement.

VII. Équipement ou matériaux visant à l'optimisation de la ventilation naturelle

- **Brasseurs d'air fixes** tels que des ventilateurs de plafond.

VIII. Diagnostic de performance énergétique, hors obligation réglementaire

Tel que défini à l'article L. 134-1 du code de la construction et de l'habitation : « *Le diagnostic de performance énergétique d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment est un document qui comprend la quantité d'énergie effectivement consommée ou estimée pour une utilisation standardisée du bâtiment ou de la partie de bâtiment et une classification en fonction de valeurs de référence afin que les consommateurs puissent comparer et évaluer sa performance énergétique. Il est accompagné de recommandations destinées à améliorer cette performance.* »

IX. Système de charge pour véhicule électrique

- **Bornes de recharge pour véhicules électriques** et dont les types de prise respectent la norme IEC 62196-2 ainsi que la directive 2014/94/UE du Parlement européen et du conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs.