

Caractéristiques techniques des travaux éligibles au crédit d'impôt développement durable

La liste des équipements, matériaux et appareils éligibles au crédit d'impôt pour dépenses d'équipement de l'habitation principale (article 200 quater du Code Général des Impôts) est fixée comme suit :

1. Acquisition des équipements et matériaux suivants :

- Chaudières à condensation utilisées comme mode de chauffage ou de production d'eau chaude ;
- Acquisition de matériaux d'isolation thermique :
 - o matériaux d'isolation thermique des parois opaques, dans la limite d'un plafond de dépenses fixé respectivement à 150 € et 100 €, toutes taxes comprises, par mètre carré de parois isolées par l'extérieur et par mètre carré de parois isolées par l'intérieur :
 - 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 ($m^2.K/W$) ;
 - toitures-terrasses possédant une résistance supérieure ou égale à 4,5 $m^2.K/W$;
 - planchers de combles perdus possédant une résistance thermique supérieure ou égale à 7 $m^2.K/W$;
 - rampants de toiture et plafonds de combles possédant une résistance thermique supérieure ou égale à 6 $m^2.K/W$;
 - o matériaux d'isolation thermique des parois vitrées :
 - fenêtres ou porte-fenêtres avec un coefficient de transmission thermique (U_w) inférieur ou égal à 1,3 watt par mètre carré Kelvin ($W/m^2.K$) 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 watt par mètre carré Kelvin ($W/m^2.K$) et un facteur de transmission solaire (S_w) supérieur ou égal à 0,36 ;
 - fenêtres en toitures avec un coefficient de transmission thermique (U_w) inférieur ou égal à 1,5 watt par mètre carré Kelvin ($W/m^2.K$) et un facteur de transmission solaire (S_w) inférieur 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 le facteur de transmission solaire (S_w) supérieur ou égal à 0,32 ;
 - o volets isolants : volets isolants caractérisés par une résistance thermique additionnelle apportée par l'ensemble volet-lame d'air ventilé supérieure à 0,22 $m^2.K/W$;
 - o 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 $m^2.K/W$;
 - o portes d'entrée donnant sur l'extérieur présentant un coefficient U_d inférieur ou égal à 1,7 $W/m^2.K$

- Acquisition d'appareils de régulation de chauffage permettant le réglage manuel ou automatique et la programmation des équipements de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire :
 - o 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 ;
 - o appareils installés dans un immeuble collectif : outre les systèmes énumérés au 1°, 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, compteurs individuels d'énergie thermique et répartiteurs de frais de chauffage.

2. Achat

- De pompes à chaleur spécifiques, sous réserve qu'elles respectent une intensité maximale au démarrage de 45 A en monophasé ou de 60 A en triphasé, telles que :
 - o les 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 ;
 - o les 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 ;
 - o les 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 ;
 - o les 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 ;
 - o les pompes à chaleur dédiées à la production d'eau chaude sanitaire répondant, selon le référentiel de la norme d'essai EN 16147, aux critères suivants en fonction de la technologie employée :

Technologie utilisée (source)	COP (supérieur à)	Température d'eau chaude de référence
Air ambiant	2,4	+ 52,5°
Air extérieur	2,4	+ 52,5°
Air extrait	2,5	+ 52,5°
Géothermie	2,3	+ 52,5°

- D'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 :
 - o branchement privatif composé de tuyaux et de vannes qui permet de raccorder le réseau de chaleur au poste de livraison de l'immeuble ;
 - o poste de livraison ou sous-station qui constitue l'échangeur entre le réseau de chaleur et l'immeuble ;
 - o 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, dans les parties communes de l'immeuble collectif ou dans le logement ;

- D'équipements de production d'énergie utilisant une source d'énergie renouvelable :
 - o 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 €, toutes taxes comprises, par mètre carré hors tout de capteurs solaires ;
 - o équipements de chauffage ou de fourniture d'eau chaude sanitaire fonctionnant à l'énergie hydraulique ;
 - o systèmes de fourniture d'électricité à partir de l'énergie éolienne, hydraulique ou de biomasse ;
 - o chaudières autres que celles mentionnées au a du 2, 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 ;
 - o équipements de chauffage ou de production d'eau chaude indépendants fonctionnant au bois ou autres biomasses, qui respectent les trois conditions suivantes :
 - la concentration moyenne de monoxyde de carbone, dénommée " E ", doit être inférieure ou égale à 0,3 % ;
 - le rendement énergétique, dénommé " h " doit être supérieur ou égal à 70 % ;
 - L'indice de performance environnemental, dénommé " I ", doit être inférieur ou égal à 2.

Pour information :

- l'indice de performance environnemental " I " est défini par le calcul suivant :
 - o pour les appareils à bûches : $I = 101\,532,2 \times \log(I + E)/h^2$;
 - o pour les appareils à granulés : $I = 92\,573,5 \times \log(I + E)/h^2$.
- la concentration moyenne de monoxyde de carbone " E " et le rendement énergétique " h " sont mesurés selon les référentiels des normes en vigueur :
 - o pour les poêles : norme NF EN 13240 ou NF EN 14785 ou EN 15250 ;
 - o pour les foyers fermés et les inserts de cheminées intérieures : norme NF EN 13229 ;
 - o pour les cuisinières utilisées comme mode de chauffage : norme NF EN 12815.

Sources :

- Article 18 bis de l'annexe IV du Code Général des Impôts