

ADEME



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie

ECONOMIES D'ÉNERGIE  
FAISONS VITE  
ÇA CHAUFFE



## - Energies renouvelables et économies d'énergie - Les équipements qui ouvrent droit au crédit d'impôt

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2005, le crédit d'impôt pour les dépenses d'équipement de l'habitation principale est désormais ciblé sur les équipements les plus performants et soutient fortement les chauffe-eau solaires et autres équipements utilisant les énergies renouvelables.

L'arrêté du 9 février 2005 de la Loi de finance 2005 précise la liste des équipements, matériaux et appareils concernés ainsi que les caractéristiques techniques et les critères de performance minimale requis pour l'application du crédit d'impôt.

### Des équipements performants ouvrant droit au crédit d'impôt

La vie quotidienne dans les bâtiments et la consommation d'énergie afférente est à l'origine de près de 25 % des émissions de gaz à effet de serre en France.

S'il faut agir sur nos comportements quotidiens, il apparaît aussi que **la mise en œuvre d'équipements performants lors de la rénovation ou à la conception permet de réduire les factures énergétiques et de limiter les émissions de gaz à effet de serre.**

Ainsi le crédit d'impôt est orienté pour privilégier exclusivement les produits les plus performants en matière d'économie d'énergie et de lutte contre le changement climatique. **L'objectif est de promouvoir les produits ayant les meilleures performances énergétiques et de faire évoluer la qualité des produits mis sur le marché.**

La liste des équipements, matériaux et appareils qui ouvrent droit au crédit d'impôt est fixée par arrêté du ministre délégué au Budget.

Cet arrêté précise les caractéristiques techniques et les critères de performance minimale requis pour l'acquisition de matériaux répertoriés dans quatre grandes catégories :

#### 1. L'acquisition de chaudières :

Le crédit d'impôt vise les chaudières basse température et les chaudières à condensation qui sont de plus en plus proposées par les fabricants.

- Les **chaudières à basse température** individuelles ou collectives utilisées comme mode de chauffage ou de production d'eau chaude.  
Ces chaudières fonctionnent à une température plus basse que les chaudières classiques. Tout en apportant un confort au moins équivalent, elles permettent ainsi de réaliser des gains de consommation de l'ordre de 12 à 15% par rapport à une chaudière moderne standard.
- Les **chaudières à condensation.**  
En condensant la vapeur d'eau des gaz de combustion, elles récupèrent de l'énergie. D'où une économie de 15 à 25 % par rapport aux chaudières modernes standards mais aussi moins de gaz carbonique et moins d'oxyde d'azote produits.

C  
O  
M  
M  
U  
N  
I  
Q  
U  
E  
D  
E  
P  
R  
E  
S  
S  
E

## 2. L'acquisition de matériaux d'isolation thermique :

Les produits ci-dessous sont éligibles au crédit d'impôt. Ce sont les produits performants de leur catégorie tout en étant largement disponibles sur le marché.

Matériaux d'isolation thermique des parois opaques	Caractéristiques et performances
Planchers bas sur sous-sol, sur vide sanitaire ou sur passage ouvert Toitures-terrasses Murs en façade ou en pignon	$R \geq 2,4 \text{ m}^2\text{K/W}$
Toitures sur combles	$R \geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$

Pour choisir un produit isolant, il est important de connaître sa résistance thermique R (aptitude d'un matériau à ralentir la propagation de l'énergie qui le traverse). Elle figure obligatoirement sur le produit. Plus R est important plus le produit est isolant. De plus les certifications permettent un choix de qualité.

La certification ACERMI pour les isolants (laine de verre, polystyrène expansé, liège expansé...), précise les caractéristiques suivantes : la résistance thermique et la conductivité thermique mais aussi le comportement à l'eau, le comportement mécanique et la réaction au feu.

Pour les matériaux de construction isolants (béton cellulaire, briques, monomur terre cuite...), les certifications CSTBat ou NF sont un gage de qualité.

Matériaux d'isolation thermique des parois vitrées	Caractéristiques et performances
Fenêtres ou portes-fenêtres	$U_w < 2 \text{ W/m}^2\text{K}$
Vitrages à isolation renforcée (vitrages à faible émissivité)	$U_g \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
Doubles fenêtres (seconde fenêtre sur la baie) avec un double vitrage renforcé	$U_g \leq 2,4 \text{ W/m}^2\text{K}$
<b>Volets isolants</b>	
Volets isolants caractérisés par une résistance thermique additionnelle apportée par l'ensemble volet-lame d'air ventilé	$R > 0,20 \text{ m}^2.\text{K/W}$

*U<sub>g</sub>, U<sub>w</sub> : coefficient de transmission surfacique*

La performance thermique d'une paroi vitrée dépend de la nature de la menuiserie, des performances du vitrage et de la qualité de la mise en œuvre de la fenêtre. La nature des fermetures (volets, persiennes) intervient également en réduisant les déperditions, particulièrement la nuit.

Calorifugeage	Caractéristiques et performances
Calorifugeage de tout ou partie d'une installation de production ou de distribution de chaleur ou d'eau chaude sanitaire	$R \geq 1 \text{ m}^2\text{K/W}$

Le calorifugeage des tuyaux permet d'éviter des pertes d'énergie lors de la distribution d'eau chaude si les points d'eau sont loin de la chaudière ou lors de la distribution de chaleur s'ils passent dans des lieux non chauffés (garage, cave...)

## 3. L'acquisition d'appareils de régulation de chauffage :

La régulation permet de maintenir la température intérieure à une valeur constante quelle que soit la température extérieure, quant à la programmation, elle permet de faire varier cette température de consigne en fonction des besoins et de l'occupation du logement. Ces appareils sont encore peu utilisés malgré une efficacité prouvée.

Parce qu'un degré en trop c'est près de 7% de consommation supplémentaire, les fonctions de régulation et de programmation permettent de diminuer sensiblement les consommations d'énergie et donc les émissions de gaz à effet de serre sans nuire au confort du logement.

**Appareils installés dans une maison individuelle ou dans un immeuble collectif :**

- 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 (robinets thermostatiques),
- Systèmes de limitation de la puissance électrique du chauffage électrique en fonction de la température extérieure.

**Appareils installés dans un immeuble collectif :**

- 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.

**4. L'intégration à un logement neuf ou l'acquisition d'équipements de production d'énergie utilisant une source d'énergie renouvelable et de pompes à chaleurs :**

Parce que les énergies renouvelables n'émettent pas de gaz à effet de serre, leur utilisation permet de lutter contre le réchauffement climatique mais aussi de contribuer à l'indépendance énergétique de la France, d'utiliser les ressources locales et de créer des emplois.

Que ce soit pour produire de la chaleur (chauffage ou eau chaude sanitaire) ou de l'électricité, des matériels performants et de qualité sont disponibles en France ainsi que des spécialistes pour les installer.

Matériels	Caractéristiques et performances
Equipements de chauffage et de fourniture d'eau chaude fonctionnant à l'énergie solaire : <b>chauffe-eau et chauffage solaire</b>	certification CSTBat certification Solar Keymark
<b>Chauffage ou production d'eau chaude au bois ou autres biomasses :</b> poêle foyers fermés, inserts cuisinières chaudières < 300 kW	<b>rendement ≥ 65%</b> norme NF EN 13240 normes NF EN 13229 NF D 35376 norme NF EN 12815 normes NF EN 303.5 EN 12809
<b>Système photovoltaïque</b> (fourniture d'électricité à partir de l'énergie solaire)	normes EN 61215 NF EN 61646
<b>Systèmes de fourniture d'électricité</b> à partir de l'énergie éolienne, hydraulique ou de biomasse	-
<b>Pompes à chaleur géothermales</b> <b>Pompes à chaleur air/eau</b>	COP ≥ 3

*COP Coefficient de performance : la performance énergétique d'une pompe à chaleur se traduit par le rapport entre la quantité de chaleur produite par celle-ci et l'énergie électrique consommée par le compresseur.*