

Critères d'éligibilité techniques spécifiques à chaque équipement

1. Équipements et matériaux d'isolation des parois opaques et vitrées

Matériaux d'isolation thermique des parois opaques

Les seuils de performances à respecter en fonction de la façade sont :

Matériaux d'isolation thermique des parois opaques	Caractéristiques et performances
Planchers bas sur sous-sol, sur vide sanitaire ou sur passage ouvert	$R \geq 3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Murs en façade ou en pignon	$R \geq 3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Toitures terrasses	$R \geq 4,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Planchers de combles perdus	$R \geq 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
Rampants de toitures, plafonds de combles	$R \geq 6 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

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.

Un plafond de dépenses a été instauré pour les matériaux d'isolation thermique. Il est fixé à :

- 150 € TTC/m² isolé si l'isolation est une isolation par l'extérieur ;
- 100 € TTC/m² isolé si l'isolation est une isolation par l'intérieur.

Pour plus de précisions, se reporter notamment au BOI-IR-RICI-280

Isolation thermique des parois vitrées des portes d'entrée donnant sur l'extérieur et des volets isolants

Matériaux d'isolation thermique des parois vitrées et des portes d'entrée	Caractéristiques et performances
Fenêtres ou portes-fenêtres	$U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et $S_w \geq 0,3$ ou $U_w \leq 1,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et $S_w \geq 0,36$
Vitrages de remplacement à isolation renforcée (vitrages à faible émissivité)	$U_g \leq 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
Fenêtres de toiture	$U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et $S_w \leq 0,36$

U_g , U_w : 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. Plus U est faible, plus le produit est isolant.

R : résistance thermique du volet isolant. Plus R est important, plus le produit est isolant.

Sw : facteur solaire, grandeur caractérisant le comportement du vitrage vis-à-vis des apports solaires.

Pour plus de précisions, se reporter notamment au [BOI-IR-RICI-280](#)

2. Équipements de chauffage

Chaudière à micro-cogénération gaz

Les chaudières à micro-cogénération gaz doivent néanmoins respecter le critère technique suivant : la puissance de production électrique doit être inférieure ou égale à 3 kilovolt-ampères (KVA) par logement.

Chaudières à haute performance énergétique, individuelles ou collectives, n'utilisant pas le fioul comme source d'énergie

Les chaudières à haute performance énergétique, individuelles ou collectives, utilisées pour le chauffage ou la production d'eau chaude sont éligibles.

Elles doivent respecter les conditions suivantes :

- lorsque la puissance est inférieure ou égale à 70 kW, l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage, définie selon le règlement (EU) n°811/2013 de la commission du 18 février 2013, doit être supérieure ou égale à 90 % ;
- lorsque la puissance est supérieure à 70 kW, une efficacité utile pour le chauffage, définie selon le règlement (EU) n°813/2013 de la commission du 2 août 2013, doit être supérieure ou égale à :
 - 87 %, mesurée à 100 % de la puissance thermique nominale ;
 - et 95,5 %, mesurée à 30 % de la puissance thermique nominale.

Pour plus de précisions, se reporter notamment au [BOI-IR-RICI-280](#)

Chaudières à très haute performance énergétique, individuelles ou collectives, utilisant le fioul comme source d'énergie

Les chaudières à très haute performance énergétique, individuelles ou collectives, utilisées pour le chauffage ou la production d'eau chaude sont éligibles.

Elles doivent respecter les conditions suivantes :

- lorsque la puissance est inférieure ou égale à 70 kW, l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage, définie selon le règlement (EU) n°811/2013 de la commission du 18 février 2013, doit être supérieure ou égale à 91 % ;
- lorsque la puissance est supérieure à 70 kW, une efficacité utile pour le chauffage, définie selon le règlement (EU) n°813/2013 de la commission du 2 août 2013, doit être supérieure ou égale à :
 - 88 %, mesurée à 100 % de la puissance thermique nominale ;
 - et 96,5 %, mesurée à 30 % de la puissance thermique nominale.

Pour plus de précisions, se reporter notamment au [BOI-IR-RICI-280](#)

3. Les appareils de régulation et de programmation de chauffage

Ces appareils doivent permettre le réglage manuel ou automatique et la programmation des équipements de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire.

Les appareils éligibles installés dans une maison individuelle sont :

- 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.
- Systèmes gestionnaires d'énergie ou de délestage de puissance de chauffage électrique

Les appareils éligibles installés dans un immeuble collectif sont :

- Systèmes énumérés ci-dessus concernant la maison individuelle
- 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.

Pour plus de précisions, se reporter notamment au [BOI-IR-RICI-280](#)

4. Les équipements utilisant des énergies renouvelables dont la finalité essentielle est la production de chaleur ou d'eau chaude sanitaire

Équipements de production d'énergie utilisant une source d'énergie renouvelable	Caractéristiques et performances Selon les dispositions de l'article 18 bis de l'annexe IV du code général des impôts
Équipements pour la fourniture d'eau chaude sanitaire seule ou associés à la production de chauffage, fonctionnant à l'énergie solaire et dotés de capteurs solaires : chauffe-eau et chauffage solaire	<p>Capteurs solaires répondant à la certification CSTBat ou à la certification Solar Keymark ou équivalente</p> <p>Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - > 65 % si profil de soutirage M ; - > 75 % si profil de soutirage L ; - > 80 % si profil de soutirage XL ; - > 85 % si profil de soutirage XXI ; <p>Dans le cas d'une production de chauffage associée, doit également être vérifiée une efficacité énergétique saisonnière ≥ 90 %.</p>
Dispositif solaire mis séparément sur le marché de type capteur solaire, ballon d'eau chaude solaire, boucle de captage, système tout solaire	<p>Productivité de surface d'entrée du capteur (W/m^2) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 600 si capteur solaire thermique à circulation de liquide ; - ≥ 500 si capteur solaire thermique à air ; - ≥ 500 si capteur solaire hybride thermique et électrique à circulation de liquide ; - ≥ 250 si capteur solaire hybride thermique et électrique à air. <p>Le cas échéant, pour un ballon d'eau chaude \leq à 2000 litres, coefficient S de pertes statiques du ballon d'eau chaude (W) $\leq 16,66 + 8,33 \times V^{0,4}$ où V est la capacité de stockage du ballon (en litres)</p>
Équipements de chauffage ou de production d'eau chaude fonctionnant au bois ou autres biomasses	<p>Rendement (désigné « η ») ≥ 70 %</p> <p>Taux de CO (désigné « E ») $\leq 0,3\%$</p> <p>Indice de performance environnemental (désigné I) ≤ 1</p> <p>Émissions de particules PM \leq à 90 mg/Nm^3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour les équipements de production de chauffage, une efficacité énergétique saisonnière ≥ 90 % ; • Pour les équipements de production de chauffage lorsque l'efficacité énergétique ne peut être fournie : <p>Productivité de surface d'entrée du capteur (W/m^2) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 600 si capteur solaire thermique à circulation de liquide ; - ≥ 500 si capteur solaire thermique à air ; - ≥ 500 si capteur solaire hybride thermique et électrique à circulation de liquide ;

	<p>– ≥ 250 si capteur solaire hybride thermique et électrique à air.</p> <p>Le cas échéant, pour un ballon d'eau chaude \leq à 2000 litres, coefficient S de pertes statiques du ballon d'eau chaude (W) $\leq 16,66 + 8,33 \times V^{0,4}$ où V est la capacité de stockage du ballon (en litres)</p>
Chaudières fonctionnant au bois ou autres biomasses dont la puissance thermique est inférieure à 300 kW	Respectant les seuils de rendement énergétique et d'émission de polluants de la classe 5 de la norme NF EN 303.5
Systèmes de fourniture d'électricité à partir de l'énergie hydraulique ou de biomasse	Aucune exigence technique
Équipements de chauffage ou de fournitures d'ECS (Eau chaude sanitaire) fonctionnant à l'énergie hydraulique	Aucune exigence technique

5. Les pompes à chaleur autres que air/air dont la finalité essentielle est la production de chaleur ou d'eau chaude sanitaire

Pompes à chaleur dont la finalité essentielle est la production de chaleur ou d'eau chaude sanitaire	Caractéristiques et performances Selon les dispositions de l'article 18 bis de l'annexe IV du code général des impôts
Pompes à chaleur dédiées uniquement à la production d'eau chaude sanitaire (chauffe-eau thermodynamique)	Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau : - ≥ 95 % si profil de soutirage est de classe M ; - ≥ 100 % si profil de soutirage est de classe L ; - ≥ 110 % si profil de soutirage est de classe XL ;
Pompes à chaleur (PAC air/eau, eau/eau, sol/eau, sol/sol) pour le chauffage	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage, calculée avec son appoint électrique ou à combustible fossile : - ≥ 126 % si elles fonctionnent à basse température ; - ≥ 111 % si elles fonctionnent à moyenne et haute température ;

De plus, les pompes à chaleur sont éligibles sous réserve qu'elles respectent une intensité maximale au démarrage de 45 A en monophasé ou de 60 A en triphasé lorsque leur puissance est inférieure à 25 kW.

Pour plus de précisions, se reporter notamment au BOI-IR-RICI-280

6. Équipements de raccordement à un réseau de chaleur ou de froid

Les dépenses relatives aux équipements de raccordement, ou au titre des droits et frais de raccordement pour la seule part représentative du coût de ces mêmes équipements, à un réseau de chaleur ou de froid (exclusivement dans les DOM) lorsque ce réseau est alimenté, soit majoritairement par des énergies renouvelables, soit par des énergies de récupération, soit par une installation de chauffage performante utilisant la technique de la cogénération, ouvrent droit au crédit d'impôt.

Pour plus de précisions, se reporter notamment au BOI-IR-RICI-280

7. Les appareils d'individualisation des frais de chauffage ou d'eau chaude sanitaire en copropriété

Ces appareils doivent permettre de mesurer la quantité de chaleur ou d'eau chaude sanitaire fournie à chaque logement dans un bâtiment équipé d'une installation centrale ou alimenté par un réseau de chaleur et ce, sans qu'il soit nécessaire de pénétrer dans les logements.

Cela peut consister en la pose de répartiteurs électroniques, placés sur chaque radiateur ou de compteurs d'énergie thermique placés à l'entrée du logement et conformes à la réglementation relative au contrôle des instruments de mesures.

Pour plus de précisions, se reporter notamment au BOI-IR-RICI-280

8. Le calorifugeage

Calorifugeage	Caractéristiques et performances
Calorifugeage de tout ou partie d'une installation de production ou de distribution de chaleur ou d'eau chaude sanitaire	Classe de l'isolation ≥ 3 au sens de la norme NF EN 12 828

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...).

Pour plus de précisions, se reporter notamment au BOI-IR-RICI-280

9. La réalisation d'un audit énergétique

La réalisation, en dehors des cas où la réglementation le rend obligatoire défini à l'article L. 134-1 du code de la construction et de l'habitation, d'un audit énergétique comprenant des propositions de travaux dont au moins une permet d'atteindre le niveau BBC rénovation.

Les propositions de travaux comprennent à minima ces deux scénarios :

- un scénario, en une seule étape, visant une baisse d'au moins 30 % des consommations d'énergie primaire et une consommation après travaux inférieure à 330 kWhEP /m²/an si la consommation d'énergie primaire avant travaux est supérieure à cette valeur ;
 - un scénario permettant d'atteindre le niveau BBC rénovation, en quatre étapes au maximum.
- Pour un même logement, un seul audit énergétique ouvre droit au crédit d'impôt.

9. La réalisation d'un diagnostic de performance énergétique

La réalisation, en dehors des cas où la réglementation le rend obligatoire, du diagnostic de performance énergétique défini à l'article L. 134-1 du code de la construction et de l'habitation ouvre droit au crédit d'impôt. Pour un même logement, un seul diagnostic de performance énergétique ouvre droit au crédit d'impôt par période de cinq ans.

Pour plus de précisions, se reporter notamment au BOI-IR-RICI-280