

En complément de nos fiches sur les aides financières, ce document rassemble les performances exigées pour l'obtention de ces aides. Ces critères sont des minimums, il est bien sûr possible d'aller plus loin pour une rénovation performante et basse consommation.

Pour tous ces travaux, les entreprises doivent présenter un certificat RGE dans le(s) domaine(s) de travaux correspondant(s).

## Isolation thermique des parois opaques

Travaux	Critères de performance	MPR	CEE	Eco-PTZ
Isolation des murs par l'extérieur	$R \geq 3,7 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$	✓	✓	✓
Isolation des murs par l'intérieur	$R \geq 3,7 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$	✓	✓	✓
Toitures terrasses	$R \geq 4,5 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$	✓	✓	✓
Isolation des rampants de toiture / plafonds de combles	$R \geq 6 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$	✓	✓	✓
Isolation des planchers de combles perdus	$R \geq 7 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$		✓	✓
Isolation des planchers bas	$R \geq 3 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$		✓	✓

✓ : Poste de travaux éligible à l'aide

La résistance thermique "R" est évaluée selon les normes NF EN 12664 ou NF EN 12667 ou NF EN 12939 pour les isolants non-réfléchissants ou la norme NF EN 16012 pour les isolants réfléchissants. Lorsqu'il est nécessaire de protéger les matériaux isolants contre les transferts d'humidité pour garantir la performance de l'ouvrage, leur pose est accompagnée de l'installation d'un pare-vapeur ou de tout autre dispositif permettant d'atteindre un résultat équivalent.

## Isolation thermique des parois vitrées

Les aides concernent principalement le remplacement de simple vitrage, mais certains organismes proposent les CEE même en cas remplacement de double vitrage.

Travaux	Critères de performance	MPR	CEE	Eco-PTZ
Fenêtres ou portes-fenêtres	$U_w \leq 1,3 \text{ W}/\text{m}^2.\text{K}$ et $Sw \geq 0,30$ ou $U_w \leq 1,7 \text{ W}/\text{m}^2.\text{K}$ et $Sw \geq 0,36$	✓	✓	✓
Fenêtres en toiture	$U_w \leq 1,5 \text{ W}/\text{m}^2.\text{K}$ et $Sw \leq 0,36$	✓	✓	✓
Doubles fenêtres (pose d'une 2nde fenêtre à double vitrage)	$U_w \leq 1,8 \text{ W}/\text{m}^2.\text{K}$ et $Sw \geq 0,32$	✓		✓
Portes d'entrée donnant sur l'extérieur	$U_d \leq 1.7 \text{ W}/\text{m}^2.\text{K}$		(✓)	TI
Volets isolants caractérisés par une résistance thermique additionnelle apportée par l'ensemble volet/lame d'air ventilé	$R \geq 0.22 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$		✓	TI

(✓) : Poste de travaux repris par certains organismes seulement - TI : Poste de travaux éligible en tant que Travaux Induits

Le coefficient de transmission thermique ( $U_w$ ) est évalué selon la norme NF EN 14 351-1, le facteur de transmission solaire ( $Sw$ ) est évalué selon la norme XP P 50-777.

# Equipements de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire

Travaux	Critères de performance	MPR	CEE	Eco-PTZ
---------	-------------------------	-----	-----	---------

## Pompes à chaleur (PAC) :

PAC géothermiques sol-sol et sol-eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intensité maximale au démarrage de 45A en monophasé ou 60A en triphasé pour les équipements de puissance &lt; 25 kW</li> <li>Etas <math>\geq</math> 126% si fonctionnement à basse température ou à 111% si fonctionnement à moyenne et haute température selon le règlement (UE) 813/2013</li> </ul>	✓		✓
PAC géothermiques eau-eau		✓	✓	✓
PAC aérothermiques air-eau		✓	✓	✓
PAC aérothermiques air-eau hybrides	Etas $\geq$ 111% selon le règlement (UE) 813/2013	✓	✓	✓
PAC aérothermiques air-air	SCOP $\geq$ 3,9		✓	
Chauffe-eau thermodynamique	Efficacité énergétique (définie par le règlement (UE) n°812/2013) $\geq$ <ul style="list-style-type: none"> <li>95% pour un profil de soutirage M</li> <li>100% pour un profil de soutirage L</li> <li>110% pour un profil de soutirage XL</li> </ul>	✓		✓
	COP $\geq$ 2,5 sur air extrait ou 2,4 pour les autres cas, selon la norme EN 16147		✓	

## Equipements solaires :

Chauffe-eau ou chauffage solaire à capteurs thermiques (à circulation de liquide ou d'air) ou hybrides (électrique et thermique à circulation de liquide)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certification CSTBat, Solar Keymark ou équivalente des capteurs</li> <li>Se référer aux textes des aides (références en fin de document) pour les autres conditions relatives à ces équipements</li> </ul>	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

## Chaudières gaz :

Chaudières gaz à très haute performance énergétique (pour les bâtiments non raccordés à un réseau de chaleur vertueux aidé par l'ADEME)	<ul style="list-style-type: none"> <li>de puissance <math>\leq</math> 70 kW : Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage (Etas) <math>\geq</math> 92% selon le règlement (UE) 813/2013</li> <li>de puissance &gt; 70 kW : Chaudières à condensation présentant une efficacité utile selon le règlement (UE) 813/2013 <math>\geq</math> 87%, mesurée à 100% de la puissance thermique nominale et <math>\geq</math> 95,5%, mesurée à 30% de la puissance thermique nominale</li> <li>Régulation performante de classe <math>\geq</math> IV selon la classification européenne</li> </ul>	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

## Réseaux de chaleur ou de froid :

Equipements de raccordement à un réseau de chaleur ou de froid alimenté majoritairement par des énergies renouvelables ou de récupération, ou par une installation de cogénération	Se référer aux textes des aides (références en fin de document) pour les conditions relatives à ces équipements	✓	✓	✓
--	---	---	---	---

Travaux	Critères de performance	MPR	CEE	Eco-PTZ
---------	-------------------------	-----	-----	---------

#### Equipements au bois ou autres biomasses :

<p>Chaudières au bois ou autres biomasses (granulés, plaquettes) de puissance &lt; 300 kW</p> <p><i>Un appareil de chauffage au bois possédant le label Flamme verte 7* ou plus est réputé satisfaire les conditions ci-contre.</i></p>	Alimentation	Manuelle	Automatique	✓	✓	✓
	Equipement associé	Ballon tampon	Silo ≥ 225 L			
	Régulation	classe ≥ IV selon la classification européenne				
	Efficacité énergétique saisonnière (ηs)	> 77% pour les chaudières ≤ 20kW ou 78% pour les chaudières > 20kW				
	Emissions saisonnières de :					
	Monoxyde de carbone (CO)	≤ 600 mg/Nm <sup>3</sup>	≤ 400 mg/Nm <sup>3</sup>			
	Particules	≤ 40 mg/Nm <sup>3</sup>	≤ 30 mg/Nm <sup>3</sup>			
	Composés organiques gazeux	≤ 20 mg/Nm <sup>3</sup>	≤ 16 mg/Nm <sup>3</sup>			
	Oxydes d'azote (NOx)	≤ 200 mg/Nm <sup>3</sup>				
<p>Chauffage ou production d'eau chaude indépendants fonctionnant au bois ou autres biomasses</p> <p><i>Un appareil de chauffage au bois possédant le label Flamme verte 7* ou plus est réputé satisfaire les conditions ci-contre.</i></p>	Type de combustible	Bûches ou autres biomasses	Granulés ou plaquettes	✓	✓	✓
	Rendement	≥ 75 %	≥ 87 %			
	Emissions de monoxyde de carbone (CO)	≤ 1500 mg/Nm <sup>3</sup>	≤ 300 mg/Nm <sup>3</sup>			
	Emissions de particules	≤ 40 mg/Nm <sup>3</sup>	≤ 30 mg/Nm <sup>3</sup>			
	<p>Pour les CEE, les émissions d'oxydes d'azote (NOx) sont inférieures à 200 mg/Nm<sup>3</sup></p> <p>Normes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poêles : NF EN 13240, NF EN 14785 ou EN 15250</li> <li>• Foyers fermés, inserts : NF EN 13229</li> <li>• Cuisinières : NF EN 12815</li> <li>• Appareils de masse artisanaux : NF EN 15544 (hors CEE)</li> </ul>					

## Autres travaux

Travaux	Critères de performance	MPR	CEE	Eco-PTZ
Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) simple flux hygroréglable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe d'efficacité énergétique <math>\geq</math> B selon le règlement européen (UE) n° 1254/2014</li> <li>• Caisson basse consommation dont la puissance électrique absorbée pondérée est <math>\leq</math> 15 WThC dans une configuration T4 avec une salle de bain et un WC</li> </ul>		✓	TI
Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) double flux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efficacité de l'échangeur <math>\geq</math> 85% pour une installation individuelle (NF EN 13141-7) et <math>\geq</math> 75% pour une installation collective (NF EN 308 ou NF EN 51-763)</li> <li>• Caisson en classe d'efficacité énergétique <math>\geq</math> A</li> <li>• Se référer aux textes des aides (références en fin de document) pour les autres conditions relatives à ces équipements</li> </ul>	✓	✓	TI
Dépose de cuve à fioul	Se référer aux textes des aides (références en fin de document) pour les conditions relatives à ces équipements	✓		TI

TI : Poste de travaux éligible en tant que Travaux Induits

En savoir plus :

- **MPR** : Arrêté du 17 novembre 2020 relatif aux caractéristiques techniques et modalités de réalisation des travaux et prestations dont les dépenses sont éligibles à la prime de transition énergétique
- **CEE** : <http://calculateur-cee.ademe.fr/user/fiches/BAR>
- **Eco-PTZ** : Arrêté du 30 mars 2009 relatif aux conditions d'application de dispositions concernant les avances remboursables sans intérêt destinées au financement de travaux de rénovation afin d'améliorer la performance énergétique des logements anciens

Vous avez un projet de rénovation énergétique ?

Les conseillers France **Rénov'** de la région Hauts-de-France vous guident gratuitement dans vos travaux pour améliorer votre confort et diminuer vos consommations d'énergie.



avec



hautsdefrance.fr

france-renov.gouv.fr

Pour prendre contact avec un conseiller France **Rénov'** :