



RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS INDIVIDUELS

CRITÈRES TECHNIQUES

CHAUFFAGE ET ECS	2
ISOLATION	8
VENTILATION	9
AUTRES TRAVAUX	10
RÉNOVATION D'AMPLEUR	11

Consultez nos explications et synthèse des aides disponibles :

PANORAMA DES AIDES





CHAUFFAGE ET ECS

CRITÈRES TECHNIQUES

MPR - ECO PTZ : Résidence principale

CEE - TVA 5,5 % : Tous locaux à usage d'habitation (principal, secondaire, vacant etc.)

Pour connaître les qualifications nécessaires à chaque catégorie de travaux, [consultez le guide de l'ADEME](#)

TRAVAUX	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES*				CONDITIONS D'APPLICATION																							
	CEE	MPR par geste	TVA 5,5 %	ECO PTZ																								
Chauffe-eau solaire individuel (CESI)	Capteurs solaires avec une certification QB (CSTBat) ou SolarKeymark ou des caractéristiques de performances et de qualité équivalentes NF EN 12975-1+A1 ou NF EN ISO 9806				<p>CEE : capteurs hybrides exclus</p> <p>MPR - ECO PTZ - TVA 5,5 % : capteurs solaires thermiques à circulation d'eau, d'eau glycolée ou d'air ou capteurs hybrides thermiques et électriques à circulation d'eau ou d'eau glycolée</p> <p>MPR - TVA 5,5 %</p> <ul style="list-style-type: none"> - Équipements de fourniture d'ECS fonctionnant à l'énergie solaire et dispositifs solaires installés sur appoint séparé, neuf ou existant, pour la production d'ECS - Capteurs installés associés à un ou plusieurs ballons d'eau chaude solaire - Si capacité de stockage du ballon < à 500 litres, classe d'efficacité énergétique du ballon a minima classe C 																							
	Surface hors tout de capteurs installés ≥ à 2m ²		Surface hors tout de capteurs installés ≥ 1 m ²																									
	Éligible	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE POUR LE CHAUFFAGE DE L'EAU</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">ÉNERGIE APPOINT</th> <th colspan="4">PROFIL SOUS TIRAGE</th> </tr> <tr> <th>M</th> <th>L</th> <th>XL</th> <th>XXL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EFFET JOULE</td> <td>≥ 36 %</td> <td>≥ 37 %</td> <td>≥ 38 %</td> <td>≥ 40 %</td> </tr> <tr> <td>AUTRE</td> <td>≥ 95 %</td> <td>≥ 100 %</td> <td>≥ 110 %</td> <td>≥ 120 %</td> </tr> </tbody> </table>				EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE POUR LE CHAUFFAGE DE L'EAU					ÉNERGIE APPOINT	PROFIL SOUS TIRAGE				M	L	XL	XXL	EFFET JOULE	≥ 36 %	≥ 37 %	≥ 38 %	≥ 40 %	AUTRE	≥ 95 %	≥ 100 %	≥ 110 %
EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE POUR LE CHAUFFAGE DE L'EAU																												
ÉNERGIE APPOINT	PROFIL SOUS TIRAGE																											
	M	L	XL	XXL																								
EFFET JOULE	≥ 36 %	≥ 37 %	≥ 38 %	≥ 40 %																								
AUTRE	≥ 95 %	≥ 100 %	≥ 110 %	≥ 120 %																								
Système solaire combiné (SSC)	Capteurs solaires avec une certification QB (CSTBat) ou SolarKeymark ou des caractéristiques de performances et de qualité équivalentes NF EN 12975-1+A1 ou NF EN ISO 9806				<p>CEE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maisons individuelles existantes - Capteurs hybrides produisant à la fois électricité et chaleur exclus - Productivité des capteurs solaires calculée en multipliant le rendement optique du capteur, mesurée en condition ΔT=0, par un rayonnement (G) de 1 000 W/m² - Capacité de stockage du ou des ballons d'eau chaude solaires > 400 litres <p>MPR - TVA 5,5 %</p> <ul style="list-style-type: none"> - Équipements de production de chauffage fonctionnant à l'énergie solaire avec capteurs solaires en appoint intégré et sur appoint séparé, neuf ou existant, pour la production de chauffage ou d'eau chaude sanitaire - Capteurs pouvant être à circulation d'eau, d'eau glycolée ou d'air ou hybrides thermiques et électriques à circulation d'eau ou d'eau glycolée - Capteurs installés associés à un ou plusieurs ballons d'eau chaude solaire - Capacité de stockage > à 400 litres - Si capacité de stockage du ballon < à 500 litres, classe d'efficacité énergétique du ballon a minima classe C 																							
	Surface hors tout de capteurs installés ≥ à 8m ²		Surface hors tout de capteurs installés ≥ 1 m ²																									
	<p>Productivité des capteurs solaires ≥ 600 W/m² de surface d'entrée de capteur</p> <p>Capteurs installés associés à un ou plusieurs ballon(s) d'eau chaude solaire(s)</p>	<p>Efficacité énergétique saisonnière ≥ 82% si efficacité énergétique saisonnière de l'appoint séparé < 82%</p> <p>Efficacité énergétique saisonnière ≥ 90% si efficacité énergétique saisonnière de l'appoint < 90%</p> <p>Efficacité énergétique saisonnière ≥ 98% si efficacité énergétique saisonnière de l'appoint ≥ 90 % et < 98%</p> <p>Efficacité énergétique saisonnière > d'au moins 5 points de pourcentage à l'efficacité énergétique saisonnière de l'appoint dans les autres cas</p>																										
Radiateur basse température pour un chauffage central	DTnom ≤ 40 K	Non éligible		DTnom (delta de température nominal) suivant la norme EN 442																								

TRAVAUX	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES*				CONDITIONS D'APPLICATION
	CEE	MPR par geste	TVA 5,5 %	ECO PTZ	
Appareil indépendant de chauffage au bois	<p>A granulés</p> <p>Etas ≥ 80 %</p> <p><u>Emissions de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - particules ≤ 20 mg/Nm³ - CO ≤ 300 mg/Nm³ - NOx ≤ 200 mg/Nm³ - COG ≤ 60 mgC/Nm³ <p>Hors granulés</p> <p>Etas ≥ 66 %</p> <p><u>Emissions de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - particules ≤ 40 mg/Nm³ - CO ≤ 1500 mg/Nm³ - NOx ≤ 200 mg/Nm³ - COG ≤ 120 mgC/Nm³ 	<p>A granulés ou plaquettes : label flamme verte 7* (ou équivalent)</p> <p>Bûches ou autres biomasses : label flamme verte 7* (ou équivalent)</p>	<p>A granulés ou plaquettes</p> <p>Etas ≥ 87 %</p> <p><u>Emissions de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - particules ≤ 30 mg/Nm³ - CO ≤ 300 mg/Nm³ <p>Bûches ou autre biomasse</p> <p>Etas ≥ 75 %</p> <p><u>Emissions de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - particules ≤ 40 mg/Nm³ - CO ≤ 1500 mg/Nm³ 	<p>CEE</p> <p>Maisons individuelles existantes</p> <p><u>Efficacité énergétique saisonnière et émissions de polluants mesurées selon les normes suivantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les poêles : norme NF EN 13240 ou NF EN 14785 ou NF EN 15250 ou équivalent - pour les foyers fermés, inserts de cheminées intérieures : norme NF EN 13229 ou équivalent - pour les cuisinières utilisées comme mode de chauffage : norme NF EN 12815 ou équivalent <p>MPR - TVA 5,5 %</p> <p><u>Efficacité énergétique saisonnière et émissions de polluants mesurées selon les normes suivantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les poêles : norme NF EN 13240+A2 ou NF EN 14785 ou NF EN 15250 ou NF EN 16510 ou équivalent - pour les foyers fermés, inserts de cheminées intérieures : norme NF EN 13229+A2 ou NF EN 14785 ou NF EN 16510 ou équivalent - pour les cuisinières utilisées comme mode de chauffage : norme NF EN 12815+A1 ou NF EN 16510 ou équivalent <p>ECO PTZ</p> <p><u>Efficacité énergétique saisonnière et émissions de polluants mesurées selon les normes suivantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les foyers fermés, inserts de cheminées intérieures : norme NF EN 13229 ou NF EN 14785 ou équivalent - pour les poêles : norme NF EN 13240 ou NF EN 14785 ou NF EN 15250 ou équivalent - pour les cuisinières utilisées comme mode de chauffage : norme NF EN 12815 ou équivalent 	
Chaudière biomasse individuelle à alimentation manuelle	Puissance nominale ≤ 70 kW	Puissance nominale < 300 kW	Puissance nominale ≤ 70 kW	<p>CEE - ECO PTZ : Maisons individuelles existantes</p> <p><u>Chaudière :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Associée à un ballon tampon, neuf ou existant - Efficacité énergétique saisonnière (ns) prise en compte = celle de la chaudière seule pour les besoins de chauffage des locaux (hors dispositif de régulation) <p>CEE : rédaction par le professionnel d'une note de dimensionnement de la chaudière par rapport aux déperditions calculées à T = Tbase Les déperditions concernent les pièces du logement desservies par le réseau de chauffage, sans considération des éventuels autres générateurs présents Note de dimensionnement remise au bénéficiaire à l'achèvement des travaux</p>	
Chaudière biomasse individuelle à alimentation automatique	Puissance nominale ≤ 70 kW	Puissance nominale < 300 kW	Puissance nominale ≤ 70 kW	<p>CEE - ECO PTZ : Maisons individuelles existantes</p> <p><u>Chaudière :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Associée à un ballon tampon, neuf ou existant - Associée à un silo d'un volume minimal de 225 litres, neuf ou existant - Efficacité énergétique saisonnière (η_s) prise en compte = celle de la chaudière seule pour les besoins de chauffage des locaux (hors dispositif de régulation) <p>CEE : le professionnel rédige une note de dimensionnement de la chaudière par rapport aux déperditions calculées à T = Tbase Les déperditions concernent les pièces du logement desservies par le réseau de chauffage, sans considération des éventuels autres générateurs présents La note de dimensionnement est remise au bénéficiaire à l'achèvement des travaux</p>	

TRAVAUX	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES*				CONDITIONS D'APPLICATION
	CEE	MPR par geste	TVA 5,5 %	ECO PTZ	
Plancher chauffant hydraulique à basse température	Température eau ≤ 40°C	Non éligible			CEE : dispositif de régulation commandé par une sonde de température placée au départ de chaque réseau depuis le collecteur
Robinet thermostatique	Éligible	Non éligible	Éligible		CEE : installation sur des radiateurs existants raccordés à un système de chauffage central à combustible avec chaudière existante
Système de régulation par programmation horaire pièce par pièce	<p><u>Installation sur un système de chauffage soit :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne disposant pas de régulation - Disposant d'une régulation existante d'au plus de classe C <p><u>Dispositif de régulation de classe A ou de classe B composé :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un appareil central (collecte d'informations, pilotage, gestion de la programmation d'intermittence et des consignes de températures) - d'une sonde de température ambiante dans chaque pièce équipée d'un émetteur de chaleur - d'un dispositif régulant chaque émetteur de chaleur selon la consigne de l'appareil central <p>Poursuite du fonctionnement en cas de perte de connexion Internet</p>	Non éligible	Éligible	Non éligible	<p>CEE Hors chauffage collectif</p> <p>Non cumulable avec les fiches BAR-TH-117, BAR-TH-118 et BAR-TH-158</p> <p>Dispositif centralisé installé sur une installation de chauffage neuve ou existante assurant une fonction de programmation et régulation différenciée de la température intérieure (quatre allures au moins selon les besoins : confort, économie, hors-gel et arrêt) selon les normes EN 12098-1 et EN 12098-3 dans toutes les pièces équipées d'un émetteur de chaleur sans exception du logement, selon des plages horaires</p> <p>Classification</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classe A au sens de la norme NF EN ISO 52120-1 : régulation modulante individuelle par pièce du signal de régulation entre les régulateurs et l'appareil central, avec une détection d'occupation par pièce - Classe B au sens de la norme NF EN ISO 52120-1 : régulation modulante individuelle par pièce du signal de régulation et communication entre les régulateurs et l'appareil central - Classe C au sens de la norme NF EN ISO 52120-1 : régulation individuelle par pièce au moyen de robinets thermostatiques ou de régulateurs électroniques
Système de régulation par programmation d'intermittence	Éligible	Non éligible	Éligible	Non éligible	<p>CEE Respect de de la norme EN-12098 (Régulation pour les systèmes de chauffage partie 5 : programmeur d'intermittence pour les systèmes de chauffage)</p> <p>Équipement ayant la fonction de programmation d'intermittence (thermostat programmable) sur un système de chauffage existant</p>
Régulation par sonde de température extérieure	Sonde de température extérieure reliée à une régulation d'un système de chauffage existant sur boucle à eau chaude	Non éligible	Système de régulation centrale des installations de chauffage prenant en compte l'évolution de la température extérieure, avec horloge de programmation ou programmeur mono ou multizone	Éligible uniquement si travaux induits	

TRAVAUX	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES*				CONDITIONS D'APPLICATION
	CEE	MPR par geste	TVA 5,5 %	ECO PTZ	
Émetteur électrique à régulation électronique à fonctions avancées	<p><u>Émetteur électrique à régulation électronique avec les fonctions suivantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Régulation d'amplitude < 0,3 K et une dérive < 1 K - Détection automatique et intégrée de l'ouverture d'une fenêtre par passage en mode « arrêt chauffage » ou « hors-gel » - Détection automatique d'absence par réduction d'allure et passage progressif jusqu'au mode « éco » <p>Indication de surconsommation par information visuelle du consommateur ayant à minima 3 niveaux de consommation basés sur la température de consigne et représentés par des couleurs</p>		Non éligible		<p>Émetteur électrique fixe de type rayonnant ou radiateur</p> <p>Nota : un émetteur disposant d'une certification NF Electricité-performance catégorie 3* œil est réputé satisfaire ces exigences</p>
Système énergétique comportant des capteurs solaires photovoltaïques et thermiques à circulation d'eau	<p>Productivité des capteurs solaires ≥ 500 W/m² de surface d'entrée de capteur</p> <p>Surface totale de capteurs installés ≥ 6 m²</p>		Non éligible		<p>Maisons individuelles existantes</p> <p>Capteurs hybrides avec une certification CSTBat ou Solarkeymark</p>
Conduit d'évacuation des produits de combustion	<p>Longueur du conduit individuel d'évacuation de produits de combustion dans un conduit de fumée individuel existant : L ≥ 10 mètres (raccordement à la chaudière inclus)</p>		Non éligible		<p>Bâtiments résidentiels collectifs existants disposant, pour chaque logement, d'un chauffage central individuel par chaudière utilisant un combustible gazeux</p> <p>Raccordement de chaudières à condensation en remplacement de chaudières individuelles non étanches (type B) ou étanches sur un conduit collectif fonctionnant en tirage naturel ou en remplacement de chaudières individuelles non étanches (type B) sur un conduit de type VMC gaz</p>
Chauffe-bain individuel à haut rendement ou à condensation	<p><u>Rendement au débit calorifique nominal :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 85 % PCI pour un chauffe-bain à haut rendement - ≥ 100 % PCI pour un chauffe-bain à condensation <p>Classe énergétique « A » ou supérieure pour un profil de soutirage de type M</p>		Non éligible		<p>En maison individuelle : chauffe-bain à flux forcé à haut rendement ou à condensation</p> <p>En appartement : chauffe-bain à flux forcé à haut rendement ou à combustion atmosphérique à haut rendement ou à condensation</p> <p>Fonctionnement avec un combustible gazeux</p> <p>En remplacement d'un chauffe-bain au gaz mural à combustion atmosphérique</p> <p>Rendement au débit calorifique nominal mesuré selon la norme NF EN 26</p>
Système de régulation de la consommation d'un chauffe-eau électrique (à effet Joule)	<p><u>Dispositif de régulation de classe A composé de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - une sonde qui mesure la température de stockage de l'eau dans le chauffe-eau - un service d'analyse de données et de pilotage du chauffe-eau - un équipement de pilotage du chauffe-eau - un moyen de mesure ou d'estimation de la consommation d'eau chaude 		Non éligible		<p>Classe A au sens de la norme NF EN ISO 52120-1 : régulation permettant une commande automatique de marche/arrêt du chauffe-eau, une programmation du temps de charge et une gestion du stockage avec capteurs</p>

TRAVAUX	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES*				CONDITIONS D'APPLICATION
	CEE	MPR par geste	TVA 5,5 %	ECO PTZ	
Désembouage d'un réseau hydraulique individuel de chauffage (puissance thermique ≤ 70 kW)	<u>Étapes du désembouage :</u> - Rinçage à l'eau du système de distribution par boucle d'eau - Injection d'un réactif désembouant et circulation selon le dosage et le temps de contact préconisés, avec l'utilisation d'une pompe de désembouage - Rinçage des circuits à l'eau claire	Non éligible			Vérification du filtre (ou pot à boues) existant et/ou installation d'un filtre sur le ou les circuits de retour au générateur, ainsi que l'injection d'un réactif inhibiteur au dosage préconisé
Pompes à chaleur de type air/air	Puissance nominale ≤ 12 kW SCOP ≥ 3,9	Éligible uniquement en rénovation d'ampleur	Non éligible		
Raccordement d'un bâtiment résidentiel à un réseau de chaleur	<u>Conditions cumulatives :</u> - Bâtiment jamais raccordé à un réseau de chaleur dans le délai de 5 ans précédant la date d'engagement de l'opération - le cas échéant, raccordements précédents n'ayant pas fait l'objet d'une demande de CEE	Alimentés majoritairement par des énergies renouvelables ou par une installation de cogénération			CEE Preuve de réalisation de l'opération : contrat de fourniture de chaleur entre le bénéficiaire de l'opération et le gestionnaire du réseau Date d'achèvement de l'opération : date de prise d'effet du contrat de fourniture de chaleur ou de première livraison de chaleur mentionnée au contrat MPR - ECO-PTZ - TVA 5,5 % Branchement privatif composé de tuyaux et de vannes permettant de raccorder le réseau de chaleur au poste de livraison de l'immeuble Poste de livraison ou sous-station constituant 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, installés, selon le cas, avec le poste de livraison, dans les parties communes de l'immeuble collectif ou dans le logement
Raccordement d'un bâtiment résidentiel à un réseau de froid	Non éligible	Alimentés majoritairement par des énergies renouvelables ou de récupération ou par une installation de cogénération		Non éligible	Branchement privatif composé de tuyaux et de vannes permettant de raccorder le réseau de froid au poste de livraison de l'immeuble Poste de livraison en sous-station constituant l'échangeur entre le réseau de froid et l'immeuble Matériels nécessaires à l'équilibrage et à la mesure du froid qui visent à opérer une répartition correcte de celle-ci, installés, selon le cas, avec le poste de livraison, dans les parties communes de l'immeuble collectif ou dans le logement
Chauffe-eau thermodynamique (Pompe à chaleur dédiée à la production d'eau chaude sanitaire)	COP ≥ 2,5 sur air extrait COP ≥ 2,4 sinon	<u>Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau :</u> - ≥ 95% profil de soutirage M - ≥ 100% profil de soutirage L - ≥ 110% profil de soutirage XL			CEE CET à accumulation Bâtiments résidentiels existants COP mesuré selon les conditions de la norme EN 16147 MPR - ECO PTZ Intensité maximale au démarrage : 45A en monophasé ou 60A en triphasé si la puissance est inférieure à 25kW

TRAVAUX	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES*				CONDITIONS D'APPLICATION
	CEE	MPR par geste	TVA 5,5 %	ECO PTZ	
Pompe à chaleur air/eau	PAC équipée d'un régulateur de classe IV, V, VI, VII ou VIII	Éligible			CEE - MPR - TVA 5,5 % Dimensionnement Le professionnel rédige une note de dimensionnement du générateur par rapport aux déperditions calculées à T = Tbase Les déperditions concernent les pièces du logement desservies par le réseau de chauffage, sans considération des éventuels autres générateurs présents Note remise au bénéficiaire à l'achèvement des travaux MPR - ECO PTZ Intensité maximale au démarrage : 45A en monophasé ou 60A en triphasé si la puissance est inférieure à 25kW
	$\eta_s \geq 126 \%$ (basse température) $\eta_s \geq 111 \%$ (moyenne ou haute température)				
Pompe à chaleur hybride individuelle	PAC équipée d'un régulateur de classe IV, V, VI, VII ou VIII	Éligible si les composants respectent les critères de la PAC air/eau et de l'appoint	Éligible	Non éligible	PAC air/eau individuelle comportant un dispositif d'appoint utilisant un combustible liquide ou gazeux et une régulation qui les pilote Dimensionnement Rédaction par le professionnel d'une note de dimensionnement du générateur par rapport aux déperditions calculées à T = Tbase Les déperditions concernent les pièces du logement desservies par le réseau de chauffage, sans considération des éventuels autres générateurs présents La note inclut également le calcul du taux de couverture susmentionné Elle mentionne notamment le mode de régulation choisi par le professionnel réalisant l'opération, la valeur des déperditions à T = Tbase (kW), la quantité d'énergie fournie par la PAC hors dispositif d'appoint (kWh) ainsi que les besoins annuels de chaleur (kWh), pour le chauffage du logement Note remise au bénéficiaire à l'achèvement des travaux CEE Les PAC utilisées uniquement pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire et les pompes à chaleur basse température ne sont pas éligibles
	$\eta_s \geq 111 \%$ pour la PAC munie de son dispositif d'appoint (hors dispositif de régulation de la température)	$\eta_s \geq 126 \%$ (basse température) $\eta_s \geq 111 \%$ (moyenne ou haute température)			
	Taux de couverture de la pompe à chaleur $\geq 70 \%$				
Pompe à chaleur géothermique (eau/eau)	PAC équipée d'un régulateur de classe IV, V, VI, VII ou VIII	Éligible			Dimensionnement Rédaction par le professionnel d'une note de dimensionnement du générateur par rapport aux déperditions calculées à T = Tbase Les déperditions concernent les pièces du logement desservies par le réseau de chauffage, sans considération des éventuels autres générateurs présents Note remise au bénéficiaire à l'achèvement des travaux
	$\eta_s \geq 126 \%$ (basse température) $\eta_s \geq 111 \%$ (moyenne ou haute température)				
Pompe à chaleur géothermique (sol/eau)	PAC équipée d'un régulateur de classe IV, V, VI, VII ou VIII	ETAS calculé pour une température de 4°C du bain d'eau glycolée et une température de condensation de 35°C			ECO PTZ - TVA 5,5 % : Pose de l'échangeur souterrain éligible MPR - ECO PTZ Intensité maximale au démarrage : 45A en monophasé ou 60A en triphasé si la puissance est inférieure à 25kW
	$\eta_s \geq 126 \%$ (basse température) $\eta_s \geq 111 \%$ (moyenne ou haute température)				
Pompe à chaleur géothermique (sol/sol)	Non éligible	ETAS calculé pour une température d'évaporation fixe de -5°C et une température de condensation de 35°C $\eta_s \geq 126 \%$ (basse température) $\eta_s \geq 111 \%$ (moyenne ou haute température)			
Pompe à chaleur solarothermique	Non éligible	$\eta_s \geq 126 \%$ (basse température) $\eta_s \geq 111 \%$ (moyenne ou haute température)		Éligible	Le professionnel rédige une note de dimensionnement du générateur par rapport aux déperditions calculées à T = Tbase Les déperditions concernent les pièces du logement desservies par le réseau de chauffage, sans considérations des éventuels autres générateurs présents Note remise au bénéficiaire à l'achèvement des travaux



ISOLATION

CRITÈRES TECHNIQUES

MPR - ECO PTZ : Résidence principale

CEE - TVA 5,5 % : Tous locaux à usage d'habitation (principal, secondaire, vacant etc.)

Pour connaître les qualifications nécessaires à chaque catégorie de travaux, [consultez le guide de l'ADEME](#)

TRAVAUX	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES*				CONDITIONS D'APPLICATION
	CEE	MPR par geste	TVA 5,5 %	ECO PTZ	
Isolation des planchers de combles perdus	$R \geq 7 \text{ m}^2\text{K/W}$	Non éligible		$R \geq 7 \text{ m}^2\text{K/W}$	Isolants non réfléchissants : résistance thermique évaluée selon les normes NF EN 12664, NF EN 12667 ou NF EN 12939 ou équivalent Isolants réfléchissants : résistance thermique évaluée selon la norme NF EN ISO 22097 ou équivalent ECO PTZ : Éligible si 100 % de la surface est isolée
Isolation des planchers bas sur sous-sol, sur vide sanitaire ou sur passage ouvert	$R \geq 3 \text{ m}^2\text{K/W}$	Non éligible		$R \geq 3 \text{ m}^2\text{K/W}$	
Isolation des rampants de toiture	$R \geq 6 \text{ m}^2\text{K/W}$				Isolants non réfléchissants : résistance thermique évaluée selon les normes NF EN 12664, NF EN 12667 ou NF EN 12939 ou équivalent Isolants réfléchissants : Résistance thermique évaluée selon la norme NF EN ISO 22097 ou équivalent ECO PTZ : Éligible si 100 % de la surface est isolée
Isolation des toitures terrasses	$R \geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$				
Isolation des murs en façade ou pignon	$R \geq 3,7 \text{ m}^2\text{K/W}$				Isolants non réfléchissants : résistance thermique évaluée selon les normes NF EN 12664, NF EN 12667 ou NF EN 12939 ou équivalent Isolants réfléchissants : Résistance thermique évaluée selon la norme NF EN ISO 22097 ou équivalent ECO PTZ : Éligible si 50 % de la surface est isolée TVA 5,5 % : Murs donnant sur l'extérieur
Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant	$U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ et $Sw \geq 0,3$ ou $U_w \leq 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ et $Sw \geq 0,36$				Facteurs de transmission solaire Sw évalués selon la norme NF P 50-777 ou équivalent Coefficients de transmission thermique U_w des fenêtres ou portes-fenêtres évalués selon la norme NF EN 14351-1+A2 ou équivalent ECO PTZ : Éligible si remplacement de paroi en simple vitrage et isolation d'au moins 50 % des fenêtres TVA 5,5 % : En remplacement d'une fenêtre, porte-fenêtre ou fenêtre en toiture préexistante
Fenêtres de toit	$U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ et $Sw \leq 0,36$				
Double fenêtre sur baie existante	$U_w \leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ et $Sw \geq 0,32$				
Fermeture isolante (= volet isolant)	Résistance thermique additionnelle de la fermeture isolante $\Delta R > 0,22 \text{ m}^2\text{K/W}$	Non éligible	Résistance thermique additionnelle de la fermeture isolante $\Delta R > 0,22 \text{ m}^2\text{K/W}$		ECO PTZ : Éligible si associé aux travaux d'isolation des parois vitrées
Porte d'entrée donnant sur l'extérieur	Non éligible		$U_d \leq 1,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$		Coefficient U_d évalué selon la NF EN 14351-1+A2 ou équivalent ECO PTZ : Éligible si associé aux travaux d'isolation des parois vitrées



VENTILATION

CRITÈRES TECHNIQUES

MPR - ECO PTZ : Résidence principale

CEE - TVA 5,5 % : Tous locaux à usage d'habitation (principal, secondaire, vacant etc.)

Pour connaître les qualifications nécessaires à chaque catégorie de travaux, [consultez le guide de l'ADEME](#)

TRAVAUX	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES*			CONDITIONS D'APPLICATION
	CEE	MPR	TVA 5,5 %	
<p>Système de ventilation double flux autoréglable ou modulé à haute performance</p> <p>Installations individuelles (un seul logement desservi par le système de ventilation)</p>	<p>Classe d'efficacité énergétique A ou supérieure</p> <p>Efficacité thermique $\geq 85\%$</p> <p>Puissance électrique absorbée pondérée du caisson de ventilation $\leq 47,6$ WThC (configuration T4 avec une salle de bain et un WC)</p> <p>Si le système est à modulation hygroréglable : avis technique en cours de validité</p>			<p>Est réputée satisfaisante aux exigences d'efficacité thermique et de puissance électrique absorbée pondérée du caisson de ventilation, une centrale double flux certifiée NF 205</p> <p>ECO PTZ : uniquement en travaux induits</p> <p>MPR par geste et MPR accompagné : éligibles</p>
<p>Ventilation mécanique simple flux hygroréglable</p> <p>Installations individuelles (un seul logement desservi par le système de ventilation)</p>	<p>VMC de type A ou B</p> <p>Efficacité énergétique du caisson de ventilation : classe B minimum</p> <p>Puissance électrique absorbée pondérée du caisson de ventilation ≤ 15 WThC (configuration T4 avec une salle de bain et un WC)</p> <p>Avis technique en cours de validité</p>			<p><u>Système de ventilation mécanique simple flux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - de type A si seules les bouches d'extraction sont hygroréglables - de type B si les bouches d'extraction et les entrées d'air sont hygroréglables <p>ECO PTZ : uniquement en travaux induits</p> <p>Uniquement éligible avec MPR accompagné (rénovation d'ampleur)</p> <p>MPR par geste exclu</p>
<p>Ventilation hybride hygroréglable</p>	<p>Ventilation hybride hygroréglable de type A ou B</p> <p>Puissance spécifique de l'extracteur $0,25$ Wh/m³</p> <p>Avis technique en cours de validité</p>			<p><u>Système de ventilation hybride hygroréglable</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - de type A si seules les bouches d'extraction sont hygroréglables - de type B si les bouches d'extraction et les entrées d'air sont hygroréglables <p>ECO PTZ : uniquement en travaux induits</p> <p>Uniquement éligible avec MPR accompagné (rénovation d'ampleur)</p> <p>MPR par geste exclu</p>



AUTRES TRAVAUX

CRITÈRES TECHNIQUES

MPR - ECO PTZ : Résidence principale

CEE - TVA 5,5 % : Tous locaux à usage d'habitation (principal, secondaire, vacant etc.)

Pour connaître les qualifications nécessaires à chaque catégorie de travaux, [consultez le guide de l'ADEME](#)

TRAVAUX	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES*				CONDITIONS D'APPLICATION
	CEE	MPR par geste	TVA 5,5 %	ECO PTZ	
Dépose de cuve à fioul	Non éligible	Éligible	Non éligible	Éligible uniquement si travaux induits	<p>MPR - ECO PTZ :</p> <p>Réservoir de fioul ou stockage de fioul :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Non enterré (en plein air), mentionné au titre IV de l'arrêté du 1^{er} juillet 2004 précité ; b) Ou à rez-de-chaussée ou en sous-sol d'un bâtiment, mentionné au titre V du même arrêté ; c) Ou enterré, mentionné au titre VI du même arrêté ; d) Ou autre, mentionné au titre VII du même arrêté <p>Les modalités d'abandon de la cuve, du réservoir ou du stockage de fioul respectent les exigences définies à l'article 28 du même arrêté</p> <p>Certificat à fournir à l'utilisateur</p>



RÉNOVATION D'AMPLEUR

CRITÈRES TECHNIQUES

MPR - ECO PTZ : Résidence principale

CEE - TVA 5,5 % : Tous locaux à usage d'habitation (principal, secondaire, vacant etc.)

Pour connaître les qualifications nécessaires à chaque catégorie de travaux, [consultez le guide de l'ADEME](#)

▶ TRAVAUX RÉSIDENCE PRINCIPALE UNIQUEMENT



Rénovation d'ampleur d'une maison individuelle



Rénovation d'ampleur d'un appartement (parties privatives)

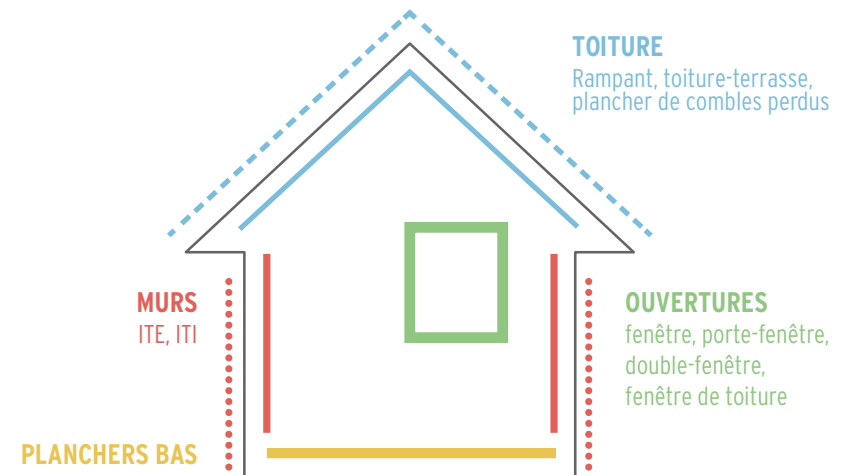
▶ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES*

CEE & MPR accompagné

Saut de 2 classes énergétiques à minima (DPE)

Réalisation à minima de 2 postes de travaux de l'enveloppe du bâtiment parmi les 4 suivants :

- 1) Isolation des murs par l'intérieur ($R \geq 3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$) ou par l'extérieur ($R \geq 4,4 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$)
- 2) Isolation des planchers bas ($R \geq 3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$)
- 3) Isolation de la toiture :
 - Rampants, plafonds de combles : $R \geq 6 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
 - Planchers de combles perdus : $R \geq 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
 - Toiture-terrasse $R \geq 6,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- 4) Remplacement des parois vitrées :
 - Fenêtres et portes-fenêtres : $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et $Sw \geq 0,3$ ou $U_w \leq 1,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et $Sw \geq 0,36$
 - Pose de doubles fenêtres : $U_w \leq 1,8 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et $Sw \geq 0,32$
 - Fenêtres de toiture : $U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ et $Sw \leq 0,36$



Vigilance sur les travaux de chauffage

- Interdiction d'installation d'un système de chauffage ou de production d'ECS fonctionnant au gaz, au fioul ou au charbon
- Interdiction de conserver un système de chauffage ou de production d'ECS fonctionnant au fioul (traditionnel) ou au charbon

► CONDITIONS D'APPLICATION

RÉALISATION D'UN AUDIT ÉNERGÉTIQUE PRÉALABLE (ARTICLE 8 DE L'ARRÊTÉ DU 17 NOVEMBRE 2020)

- Pouvant être réalisé en **1 ou 2 étapes au plus**
- **Valeurs des résistances thermiques à respecter**, sauf contrainte technique, architecturale ou patrimoniale justifiée
- Au moins **25 % des surfaces** du bâtiment concernées par chaque poste font l'objet de travaux
- Pour **l'isolation des planchers bas** :
 - **CEE - TVA 5,5 % - ECO PTZ** : sur sous-sol, sur vide-sanitaire ou passage ouvert uniquement
 - **MPR** : isolation des sols sur terre-plein possible.

LISTE DES TRAVAUX ÉLIGIBLES AU DISPOSITIF MPR ACCOMPAGNÉ

→ Installation de chauffage ou production d'eau chaude sanitaire

- Installation complète, complément d'une installation partielle existante, amélioration ou remplacement d'un équipement de chauffage :
 - Pompe à chaleur air/eau, air/air, géothermique, solarothermique ou hybride,
 - Chaudière automatique ou manuelle fonctionnant au bois ou autres biomasses, etc.
- Installation complète, complément d'une installation partielle existante, amélioration ou remplacement d'un équipement de production d'eau chaude sanitaire
- Calorifugeage, équilibrage et régulation des équipements de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire
- Dépose de cuve à fioul ou de chaudière gaz
- Installation de système à usage domestique de chauffage ou production d'eau sanitaire utilisant les énergies nouvelles ou renouvelables (géothermie, énergie solaire, etc.) ou les énergies insuffisamment exploitées (rejets thermiques, bois, déchets, etc.)
- Equipement de raccordement ou frais de raccordement à un réseau de chaleur (sous-station, échangeur, canalisations, etc.)

→ Isolation

- Sous réserve de la pose d'un isolant thermique :
 - Travaux de doublage de façade (vêtures, bardages, etc.) d'isolation par l'extérieur
 - Travaux d'amélioration de l'isolation thermique des sols, des toitures, du plancher des combles perdus et des parois opaques donnant sur l'extérieur ou sur des locaux non chauffés
- Sous réserve d'une isolation de la toiture ou des combles perdus :
 - Travaux de rénovation générale ou de grosses reprises de couverture (y compris toit terrasse) rendus nécessaires par des défauts d'étanchéité compromettant l'usage et la pérennité de l'immeuble, inclus les ouvrages annexes (zinguerie, etc.)
- Sous réserve de travaux d'isolation nécessitant une intervention sur le gros œuvre :
 - Travaux de ravalement et de traitement des façades, y compris les ouvrages annexes (descentes, zinguerie, ferronnerie, etc.)

- Sous réserve d'une isolation de la toiture ou des combles perdus :
 - Travaux de remplacement et de renforcement des charpentes y compris traitement des matériaux, éligibles au cas par cas.

→ Revêtements intérieurs

Revêtements de sols durs (parquets, lames en bois massif, sols stratifiés, carrelage en céramique et en pierre naturelles, etc.) et chapes

→ Menuiseries extérieures

Pose de menuiseries nouvelles ou en remplacement (fenêtres ou porte-fenêtre, fenêtres en toitures, doubles fenêtres, châssis, vitrages, quincailleries, volets manuels ou électriques)

→ Production d'électricité décentralisée

- Pour les maisons individuelles, en cas d'autoconsommation totale sans vente à un opérateur énergétique :
 - Installation de système de production d'électricité décentralisée (panneaux photovoltaïques à usage domestique, éolienne, etc.)

→ Ventilation

Installation complète, complément d'une installation partielle existante, amélioration ou remplacement d'une installation collective ou individuelle de ventilation mécanique (simple et double flux, hygroréglable/autoréglable, ventilation répartie/extracteur, etc.).

→ Travaux liés à la transition écologique

Brasseurs d'air plafonniers fixes ($\emptyset > 1,32$ m, trois vitesses de fonctionnement, niveau sonore < 45 dB à vitesse maximale et < 35 dB à vitesse minimale), Protection solaire mobile dans le plan d'une fenêtre verticale ou de toiture et porte d'entrée.