



Travaux

CRITÈRES DE PERFORMANCE POUR LA PRIME TRAVAUX MUR MUR

Les propriétaires de maison individuelle qui souhaitent se lancer dans la rénovation énergétique de leur logement et bénéficier de la prime Travaux Mur Mur doivent impérativement prendre connaissance du présent document avant de consulter des entreprises et faire établir des devis.

Ce document décrit les critères de performance à respecter pour l'ensemble des postes de travaux éligibles à la prime Travaux Mur Mur. Le non-respect de ces critères entraînera l'impossibilité de percevoir cette prime.

Sur le modèle du dispositif national MaPrimeRénov', la prime Travaux Mur Mur est scindée en deux parties distinctes :

- La prime Travaux Mur Mur pour une rénovation d'ampleur pour les projets éligibles à « MaPrimeRénov' pour une rénovation d'ampleur »
- La prime Travaux Mur Mur par geste pour les autres types de projets.

Les critères techniques peuvent différer d'une prime à l'autre. Ces cas particuliers sont précisés dans la suite du document.

De leur côté, les artisans et entreprises impliqués dans le processus de rénovation doivent fournir des informations rigoureuses, garantissant la possibilité de solliciter les aides financières nationales et locales. C'est le cas en particulier de certaines informations et mentions légales, qui doivent apparaître lisiblement dans leurs devis et factures. Afin de s'assurer que ces informations sont bien présentes, un modèle « type » est présenté dans ce document et permet de s'assurer que les devis et factures sont bien compatibles avec les réglementations en vigueur.

Pour plus d'informations, les artisans et entreprises consultés pourront contacter le service « Info Energie Pros de la Réno » : 04 38 38 19 30 - infoenergie38.org/professionnels



Informations devant figurer obligatoirement sur les devis et les factures

Qualification RGE avec intitulé de la qualification, organisme certificateur et le numéro de qualification dans chaque domaine

Un intitulé type de devis permet à l'instructeur de connaître quel poste est mis en œuvre et le rapport entre la surface existante à isoler et celle effectivement isolée, obligatoire pour MaPrimeRénov' pour une rénovation d'ampleur ou l'Eco-PTZ

Les matériaux d'isolation doivent être certifiés : Norme NF EN 12664, NF EN 12667, NF EN 12939, NF EN 16012 ou ACERMI

Pour être éligible aux aides financières, doit apparaître la présence d'un parement, les éléments de protection et le système de fixation de l'isolant

Généralement inscrites dans les Conditions Générales de Vente (CGV), elles précisent les modalités lors de révision des prix, retard dans les règlements, travaux supplémentaires, conditions de règlement, etc.

EXEMPLE DE DEVIS

Entreprise XXXX
Adresse, téléphone, mail
N° SIRET ou SIREN
Numéro RCS ou RMA + Ville
Référence de l'assurance professionnelle obligatoire pour les activités exercées
N° du certificat de qualification RGE
Forme Juridique et Capital de l'entreprise

Devis n° : XXXX
Date: 01/01/2020
Date de visite préalable: 23/12/2019
Date de début des travaux: 12/01/2020
Validité : x mois

Client : M Nom Prénom
Adresse de facturation :
Adresse des travaux :

Isolation de 100% de la toiture par l'intérieur

	Unité	Prix unitaire	Total HT	TVA
Travaux préparatoires				
Ex : Nettoyage, mise en décharge de l'ancien isolant...	1	u.		(2)
Technique de mise en œuvre				
Ex : isolation de combles aménagés par l'intérieur Préciser si les travaux portent sur 100% de la surface ou sur une partie seulement	100	m²		
Matériel				
Type d'isolant, marque, référence Numéro de certification CSTB ou ACERMI Épaisseur totale d'isolant Coefficient résistance thermique R (m².K/W) Membrane pare-vapeur/frein-vapeur Finition /parement Ex: ossature métallique avec plaque de plâtre	100	m²		(1)
Main d'œuvre				
Ex : Pose de l'isolant en deux couches croisées Pose du pare-vapeur/frein vapeur				(1)
Mention sur la gestion des déchets			Total HT	
Modalités et conditions de paiement : % à la signature, solde à la livraison			(1) TVA 5.5%	
			(2) TVA 10%	
			Total TTC	
Signature Client (précédée des mentions manuscrites « bon pour accord » et « devis reçu avant l'exécution des travaux »)			Cachet et signature de l'entreprise avec mention « lu et accepté »	
Médiateur de la consommation: «En cas de différend la recherche d'une solution amiable sera privilégiée. Si aucune solution ne peut être trouvée, vous pouvez soumettre le différend au médiateur de la consommation ci-après : (compléter avec les coordonnées).»				

Toutes les dates doivent être cohérentes entre elles

La pré-visite technique permet de valider la faisabilité des travaux.

Le devis doit être valable à la date de dépôt du dossier de demande d'aide financière.

Ajouter l'adresse du chantier même si elle est identique à l'adresse de facturation.

Décompte détaillé de chaque prestation et produit

Prix horaire et forfaitaire de main d'œuvre (et éventuels frais de déplacement) sont souvent demandés par les instructeurs des aides

Légende : Informations administratives obligatoires Informations spécifiques aux postes de travaux

Critères de performance

CRITÈRES GÉNÉRAUX CONCERNANT TOUS LES TRAVAUX

Travaux éligibles

Les catégories de travaux éligibles à la prime Travaux Mur Mur sont les suivantes :

- **Isolation de la toiture** (combles perdus, rampants de toiture, toiture-terrasse)
- **Isolation des murs** donnant sur l'extérieur (par l'intérieur ou par l'extérieur)
- **Isolation des planchers bas**
- **Remplacement des ouvrants** donnant sur l'extérieur
- **Installation ou remplacement d'un système de chauffage**
- **Installation ou remplacement d'un système de production d'eau chaude sanitaire (ECS)**
- **Ventilation**

Chaque catégorie de travaux est comptabilisée comme un seul poste de travaux.

À titre d'exemples, les travaux suivants ne sont pas considérés comme deux postes de travaux, mais comme un seul poste de travaux :

- **L'installation de deux modes de chauffages différents** : par exemple une pompe à chaleur air/eau (mode de chauffage principal) et un poêle à bois (chauffage d'appoint),
- **L'installation d'une chaudière au bois granulés** produisant le chauffage et l'eau chaude sanitaire.

Qualification des entreprises

Les travaux doivent être réalisés par des entreprises possédant une qualification RGE spécifique au type de travaux considéré.

L'ensemble des entreprises RGE est référencé sur l'annuaire national : france-renov.gouv.fr/annuaire-rge

CRITÈRES TECHNIQUES PAR POSTE DE TRAVAUX



Pour chaque poste de travaux sont indiqués ci-dessous :

- les **critères techniques obligatoires** pour la prime Travaux Mur Mur : ils doivent explicitement figurer sur le devis et la facture de l'entreprise réalisant les travaux
- des recommandations : ce sont des conseils pour que les travaux soient les plus efficaces possibles et n'engendrent pas de désordres futurs

Ouvrants



Remplacement de 100 % des ouvrants donnant sur le volume chauffé (les portes n'étant pas considérées).

FENÊTRES OU PORTES-FENÊTRES

Critères techniques obligatoires :

- $U_w \leq 1,7 \text{ W/m}^2.K$ et $S_w \geq 0,36$ ou
- $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2.K$ et $S_w \geq 0,3$

FENÊTRES DE TOIT

Critères techniques obligatoires :

- $U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2.K$ et $S_w \leq 0,36$

Si certains ouvrants existants sont déjà performants et ne seront pas remplacés, une dérogation est possible si et seulement si ces menuiseries représentent moins de 50 % des menuiseries du bâtiment (en nombre d'ouvrants) et si elles justifient, soit d'un $U_w \leq 1,7 \text{ W/m}^2.K$, soit des caractéristiques suivantes : double vitrage + faible émissivité + épaisseur entre les deux vitres $\geq 16 \text{ mm}$.

Recommandations :

- Si VMC simple flux, vérifier la présence d'entrées d'air sur les menuiseries concernées (celles des pièces sèches)
- Si VMC double flux, vérifier l'absence d'entrées d'air sur toutes les menuiseries



En cas de remplacement d'ouvrants en simple vitrage, il est nécessaire de le préciser dans le devis pour bénéficier de certaines aides financières.



En cas de prime Travaux Mur Mur pour une rénovation d'ampleur, les seuls critères de surface obligatoires sont les suivants : isolation de 100% de la toiture donnant sur le volume chauffé ou 50% de la surface des murs donnant sur le volume chauffé.

Murs



Isolation d'au moins 50 % de la surface des murs situés entre le volume chauffé et l'extérieur.

ISOLATION DES MURS PAR L'EXTÉRIEUR

Critères techniques obligatoires :

- Performance de l'isolant : $R \geq 3,7 \text{ m}^2.\text{K/W}$ ($R \geq 4,4 \text{ m}^2.\text{K/W}$ pour une rénovation d'ampleur)
- Si les menuiseries ne sont pas positionnées au nu extérieur du mur, **isolation des tableaux de fenêtres avec $R \geq 0,8 \text{ m}^2.\text{K/W}$**
- En cas de toiture-terrasse, **isolation de l'acrotère avec $R \geq 2 \text{ m}^2.\text{K/W}$**

Recommandations :

- Traitement des points singuliers : grilles d'aération, descentes d'eaux pluviales, etc.

ISOLATION DES MURS PAR L'INTÉRIEUR

Critères techniques obligatoires :

- Performance de l'isolant : $R \geq 3,7 \text{ m}^2.\text{K/W}$
- **Mise en place d'un pare-vapeur (ou frein-vapeur)**
- Si les menuiseries ne sont pas positionnées au nu intérieur du mur, **isolation des tableaux de fenêtres avec $R \geq 0,8 \text{ m}^2.\text{K/W}$**

Plancher bas



ISOLATION DE 100 % DE LA SURFACE (SUR SOUS-SOL, VIDE SANITAIRE, PASSAGE OUVERT OU TERRE-PLEIN) DONNANT SUR LE VOLUME CHAUFFÉ.

Critères techniques obligatoires :

- Performance de l'isolant : $R \geq 3 \text{ m}^2.\text{K/W}$
- **Mise en place d'un pare-vapeur** (sauf si dalle béton ou chape)

S'il y a plusieurs types de plancher bas dans l'habitation et que le projet d'isolation ne les concerne pas tous, une dérogation est possible si tous les critères suivants sont respectés :

- La surface de plancher bas non isolée est minoritaire
- L'isolation de cette surface est très complexe et sa réalisation entraînerait des frais démesurés au regard du gain énergétique apporté

Recommandations :

- Assurer au mieux la continuité de l'isolant en cas de réseaux ou d'autres éléments gênants

Toiture



Isolation de 100 % de la toiture donnant sur le volume chauffé.

ISOLATION DU PLANCHER DE COMBLES PERDUS

Critères techniques obligatoires :

- Performance de l'isolant : $R \geq 7 \text{ m}^2.\text{K/W}$
- **Mise en place d'un pare-vapeur (ou frein-vapeur)**, sauf en cas de dalle béton ou de plafond suspendu existant (par exemple faux plafond type Placostil® ou briques maçonnées recouvertes d'un enduit au plâtre)

Recommandations :

- Traitement de la trappe d'accès (si présente) : rehausse, isolation et étanchéité à l'air
- Protection des conduits de fumées et des éclairages encastrés contre les risques d'incendie
- Création d'un accès aux équipements présents (VMC, ...), type platelage

ISOLATION DES RAMPANTS DE COMBLES AMÉNAGÉS PAR L'INTÉRIEUR OU PAR L'EXTÉRIEUR

Critères techniques obligatoires :

- Performance de l'isolant : $R \geq 6 \text{ m}^2.\text{K/W}$
- **Mise en place d'un pare-vapeur (ou frein-vapeur)**

Recommandations :

- Protection des conduits de fumées et des éclairages encastrés contre les risques d'incendie

ISOLATION DE LA TOITURE-TERRASSE (DONT TOITURES VÉGÉTALISÉES)

Critères techniques obligatoires :

- Performance de l'isolant : $R \geq 4,5 \text{ m}^2.\text{K/W}$ ($R \geq 6,5 \text{ m}^2.\text{K/W}$ pour une rénovation d'ampleur)
- Si les murs sont isolés par l'extérieur, **isolation de l'acrotère avec $R \geq 2 \text{ m}^2.\text{K/W}$**

Recommandations :

- Mise en œuvre d'un isolant rigide, de façon à pouvoir circuler sur la toiture-terrasse sans dégrader l'étanchéité

CRITÈRES TECHNIQUES PAR POSTE DE TRAVAUX

Système de chauffage



Les systèmes de production de chaleur éligibles à la prime Travaux Mur Mur sont les mêmes que ceux éligibles à MaPrimeRénov' et devront respecter les mêmes critères techniques. Ils ne sont pas détaillés ici en raison de leur grande diversité.

Toutefois, ces critères sont précisés ici sur **3** points :

1 Les pompes à chaleur air/air sont éligibles dès lors qu'elles respectent les conditions suivantes :

- Pas de système de chauffage central existant dans le bâtiment
- Puissance nominale ≤ 12 kW
- SCOP ≥ 3.9

2 Pour la mise en place d'un nouveau système de chauffage central

Critère technique obligatoire complémentaire :

- Le système de chauffage doit desservir l'ensemble des surfaces chauffées du bâtiment, et non seulement une partie

Recommandations :

- Calorifugeage des canalisations traversant les volumes non chauffés, en classe 3 minimum

3 Installation d'appareils indépendants de chauffage au bois

Critère technique obligatoire complémentaire :

- Installation d'une arrivée d'air dédiée exclusivement au poêle dans la pièce où se situe l'appareil

Recommandations :

- En cas de poêle canalisable, isolation des gaines traversant un volume non chauffé (passage sous l'isolant ou isolation des gaines proprement dites)

Ventilation



INSTALLATION D'UNE VENTILATION SIMPLE FLUX HYGRORÉGLABLE

Critères techniques obligatoires :

- Caisson de ventilation de classe d'efficacité énergétique B ou supérieure
- Puissance électrique absorbée pondérée du caisson ≤ 15 WthC (pour une configuration T4 avec salle de bain et WC)
- Le (ou les) système(s) de ventilation installé(s) doit (doivent) assurer le renouvellement de l'air de tout le bâtiment

Recommandations :

- Les travaux de ventilation devront respecter les débits réglementaires en vigueur (arrêté du 24 mars 1982)

Système de production d'eau chaude sanitaire (ECS)



INSTALLATION D'UN CHAUFFE-EAU SOLAIRE INDIVIDUEL

Critères techniques obligatoires :

- Capteurs certifiés CSTBat, SolarKeymark ou équivalent
- Surface hors-tout des capteurs ≥ 2 m²
- Minimum d'efficacité énergétique saisonnière si appoint électrique, en fonction du profil de soutirage : Profil M – 36 % / Profil L – 37 % / Profil XL – 38 % / Profil XXL – 40 %
- Minimum d'efficacité énergétique saisonnière si appoint autre, en fonction du profil de soutirage : Profil M – 95 % / Profil L – 100 % / Profil XL – 110 % / Profil XXL – 120 %

INSTALLATION D'UN CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

Critères techniques obligatoires :

- COP $> 2,5$ pour une installation sur air extrait, sinon COP $> 2,4$
- Efficacité énergétique saisonnière supérieure à - variable en fonction du profil de soutirage : Profil M – 95 % / Profil L – 100 % / Profil XL – 110 %
- Gains de prise et rejet d'air directement sur l'air extérieur



Si l'eau chaude sanitaire est produite par le même générateur que pour le chauffage, elle est considérée comme faisant partie du même poste de travaux.

INSTALLATION D'UNE VENTILATION DOUBLE FLUX

Critères techniques obligatoires :

- Caisson de ventilation de classe d'efficacité énergétique A ou supérieure
- Efficacité énergétique de l'échangeur > 85 % (correspond à un caisson certifié NF 205 ou équivalent)
- Puissance électrique absorbée pondérée du caisson ≤ 47 WthC (pour une configuration T4 avec salle de bain et WC)
- Le (ou les) système(s) de ventilation installé(s) doit (doivent) assurer le renouvellement de l'air de tout le bâtiment

Recommandations :

- Les travaux de ventilation devront respecter les débits réglementaires en vigueur (arrêté du 24 mars 1982)

CRITERES TECHNIQUES POUR LES BONUS CONFORT D'ÉTÉ

Deux bonus «Confort d'été» peuvent venir renforcer la prime Travaux Mur Mur : l'un pour la mise en oeuvre isolants biosourcés, et l'autre pour l'installation de brasseurs d'air plafonniers fixes.

Isolants biosourcés

ISOLATION DE 100% DE LA SURFACE CONSIDÉRÉE PAR DES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS.

Liste des matériaux biosourcés éligibles :

- **Isolants dérivés du bois** : laine de bois, panneau de fibres de bois, liège
- **Isolants à base de fibres végétales** : ouate de cellulose, laine ou bloc de chanvre, laine ou fibre de lin, fibre de coton, laine de textile recyclé, paille de blé, paille de riz
- **Isolants à base de fibres animales** : laine de mouton

Ces isolants doivent être porteurs d'une évaluation technique reconnue de type certification ACERMI ou évaluation technique du CSTB. Le document attestant de cette évaluation technique pourra être demandé par l'instructeur.

Les complexes isolants sont considérés comme matériaux biosourcés s'ils respectent les 2 critères suivants :

- **Composés à plus de 50 % de la matière de matériaux biosourcés (voir liste ci-dessus)**
- **Résistance thermique assurée au 2/3 par l'isolant biosourcé (voir liste ci-dessus)**



Pour obtenir le bonus pour la mise en oeuvre d'isolants biosourcés, la totalité du poste de travaux concerné doit être isolée par des matériaux biosourcés.

Brasseurs d'air

INSTALLATION DE BRASSEURS D'AIR PLAFONNIERS FIXES

Critères techniques obligatoires :

- **Diamètre > 132 cm**
- **A minima 3 vitesses de fonctionnement**
- **Niveau sonore à vitesse minimale < 35 dB**
- **Niveau sonore à vitesse maximale < 45 dB**
- **Efficacité énergétique à vitesse maximale > 250 m³/Wh**

Pour plus d'information :

Contactez directement votre conseiller Mur Mur

ou prime.murmur@alec-grenoble.org

ou 04 76 00 19 09

grenoblealpesmetropole.fr/murmur maison