

## PRIME ÉNERGIE B2 – ISOLATION DES MURS

Décision du 15 septembre 2016 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale  
d'approbation du programme d'exécution relatif à l'octroi d'aides financières en matière d'énergie

### A- TRAVAUX ET BÂTIMENTS CONCERNÉS

| Cette prime est accessible pour le :  |            |
|---|------------|
| <b>Résidentiel</b><br>(= maison unifamiliale ou appartement ou immeuble à appartements) | <b>OUI</b> |
| <b>Tertiaire et industriel</b><br>(= autres)  | <b>OUI</b> |
| Cette prime est disponible pour une :   |            |
| Rénovation (bâtiment > 10 ans)  | <b>OUI</b> |
| Construction neuve  | <b>NON</b> |

**Travaux éligibles à l'octroi de la prime B2 :**  
Les travaux d'isolation thermique des murs délimitant le volume chauffé (= murs en contact avec l'ambiance extérieure ou avec un espace non chauffé)

**L'isolation des murs peut être réalisée :**

- par l'extérieur ;
- par le remplissage des murs creux existants avec un matériau isolant (= isolation en coulisse) ;
- par l'intérieur.

### B- MONTANT DE LA PRIME

| Isolation des murs extérieurs  | Montant  | Maximum                                      |
|--|--|--|
| <b>par l'intérieur</b><br>( <i>R isolant</i> ≥ 2,00 m <sup>2</sup> .K/W) | A : 20 €/m <sup>2</sup> de mur isolé<br>B : 25 €/m <sup>2</sup> de mur isolé<br>C : 30 €/m <sup>2</sup> de mur isolé | <b>50% des coûts éligibles de la facture</b> |
| <b>par l'extérieur</b><br>( <i>R isolant</i> ≥ 3,50 m <sup>2</sup> .K/W) | A : 40 €/m <sup>2</sup> de mur isolé<br>B : 45 €/m <sup>2</sup> de mur isolé<br>C : 50 €/m <sup>2</sup> de mur isolé |  |
| <b>en coulisse</b><br>( <i>R isolant</i> ≥ 1,00 m <sup>2</sup> .K/W)     | A : 8 €/m <sup>2</sup> de mur isolé<br>B : 10 €/m <sup>2</sup> de mur isolé<br>C : 12 €/m <sup>2</sup> de mur isolé  |  |
|  | <b>BONUS ISOLANT NATUREL</b><br>+ 10 €/m <sup>2</sup> de matériaux isolant naturel                                   |  |

Le bonus « isolant naturel » de **10€/m<sup>2</sup>** est accordé si la ou les couches d'isolant mises en œuvre sont composées à + de 85% de composants renouvelables (à base de fibres végétales ou animales) et si le lambda est inférieur ou égal à 0,055 W/mK.

Les bâtiments résidentiels situés en zone **E.D.R.L.R.** (Espace de Développement Renforcé du Logement et de la Rénovation) ainsi que ceux en **Z.R.U.** (Zone de Rénovation Urbaine) bénéficient d'une majoration automatique de 10% du montant de la prime.



**Les travaux ou investissements éligibles pour déterminer le montant maximum de la prime sont :**

- La fourniture, la main-d'œuvre et le placement du matériel d'isolation en ce compris le cas échéant :
  - la pose d'échafaudage ;
  - les structures secondaires nécessaires au maintien et/ou la protection de l'isolant comme par exemple l'ajout d'une ossature pour placer l'isolant;
- La préparation du support.
- Les travaux de pose d'un revêtement protégeant le matériau isolant contre la pénétration de poussière, d'air, d'eau ou de vapeur d'eau ce compris le cas échéant :
  - la pose d'un pare-vapeur ;
  - le plafonnage ;
  - la protection intérieure de l'isolation (plaques de plâtre, panneaux OSB, etc.) ;
  - les travaux de zinguerie offrant une protection à l'isolant mis en œuvre ;
 en cas d'isolation par l'extérieure, la fourniture, la main d'œuvre et le placement d'un parement extérieur protégeant l'isolant (hormis les travaux de peinture)

**Les travaux ou investissements non éligibles pour déterminer le montant maximum de la prime sont :**

- Les coûts des matériaux et de la main-d'œuvre relatifs à la finition et à la décoration (tels que peinture, papier-peint, cornières de finitions, etc.).

La facture de solde devra dissocier ces différents postes. En cas de facture globalisée, le demandeur joindra le devis détaillé permettant de dissocier ces différents postes.

## C- CONDITIONS TECHNIQUES A RESPECTER

**Le coefficient de résistance thermique  $R^1$  du matériau isolant, mis en œuvre dans le cadre de la prime sur l'entièreté de la surface isolée doit être :**

- |    |  |  |
|----|--|--|
| a. | Si l'isolant est posé côté <u>intérieur</u> du mur :   | supérieur ou égal à <b>2,00 m<sup>2</sup>K/W</b> . |
| b. | Si l'isolant est posé côté <u>extérieur</u> du mur :   | supérieur ou égal à <b>3,50 m<sup>2</sup>K/W</b> . |
| c. | Si l'isolant est posé en <u>coulisse</u><br>(= pour remplir le creux entre le mur de parement et le mur porteur) : | supérieur ou égal à <b>1,00 m<sup>2</sup>K/W</b> . |

Si la couche isolante est constituée d'un seul matériau isolant :

$$R_{\text{isolant}} = e/\lambda$$

où :

**e** = épaisseur du matériau isolant (en m)

**$\lambda$**  = conductivité thermique du matériau isolant (en W/m.K) conforme à :

- un agrément technique belge (ATG), ou européen (ETA) ;
- la valeur reprise dans la base de données EPBD,
- la norme belge NBN B 62-002 (dernière édition)
- un marquage CE ;
- la valeur établie par un organisme certificateur étranger pour autant qu'elle soit agréée par Bruxelles Environnement.

Il est permis de poser l'isolation en plusieurs couches directement adjacentes (= *pas de couche d'air ni de matériau non isolant entre les différentes couches posées*).

Si la couche isolante est constituée de plusieurs matériaux isolants (a et b par exemple):

$$R_{\text{isolant}} = R_{\text{isolant a}} + R_{\text{isolant b}}$$

où :

**$R_{\text{isolant a}}$**  = le coefficient de résistance thermique R du matériau isolant « a » calculé comme ci-dessus

**$R_{\text{isolant b}}$**  = le coefficient de résistance thermique R du matériau isolant « b » calculé comme ci-dessus

Seuls les matériaux isolants posés dans le cadre de la prime sont pris en compte dans le calcul du coefficient R du matériau isolant. Une éventuelle couche existante d'isolant ne sera pas prise en compte dans le calcul du R du matériau isolant.

**Un matériau est considéré comme « matériau isolant » si sa conductivité thermique  $\lambda \leq 0,055$  W/mK.**

<sup>1</sup> Le coefficient de résistance thermique R (en m<sup>2</sup>K/W) indique le niveau de résistance qu'offre un matériau d'isolation au passage de la chaleur. Plus R est élevé, plus la déperdition de chaleur au travers du matériau est faible.



## D- LISTE DE DOCUMENTS À JOINDRE AU FORMULAIRE

- Attestation de l'entrepreneur
- Copie de toutes les **FACTURES DÉTAILLÉES**<sup>2</sup> au nom du demandeur, relatives aux prestations réalisées.

Ces factures doivent mentionner au minimum :

- l'adresse du bâtiment concerné ;
- le type, la marque et le modèle de l'isolant ;
- la surface isolée ;
- la valeur  $\lambda$  de l'isolant ;
- l'épaisseur de l'isolant ;
- la valeur R ( $m^2K/W$ ) ;
- les coûts détaillés par poste ;
- le numéro d'entreprise de l'entrepreneur qui a effectué les travaux.

**Pour les demandes de promesse** : en lieu et place des factures détaillées, une copie du cahier des charges ou du devis détaillé, accompagné d'une note descriptive des travaux à réaliser et du matériel à installer.

- Copie des **PREUVES DE PAIEMENT** :
  - Pour les travaux d'un montant < 3 000 € : une copie du ou des extraits bancaires ou une facture portant à la fois la mention « pour acquit », la date et la signature du créancier;
  - Pour les travaux d'un montant  $\geq$  3 000 € : une copie du ou des extraits bancaires uniquement.
- **PHOTOS**, prises pendant les travaux montrant l'épaisseur de l'isolant, une vue d'ensemble de la surface isolée ainsi qu'une vue d'ensemble de l'espace mitoyen dans le cas d'une isolation par l'intérieur (max. 4).

## E- PLUS D'INFO

Pour toute demande d'**information**, de **documentation** ou question relative au **traitement** de votre demande de prime :

**Bruxelles Environnement**  
 Service Info au 02/775.75.75  
[info@environnement.brussels](mailto:info@environnement.brussels)

Pour en savoir plus sur l'isolation, visitez sur notre site internet [www.environnement.brussels](http://www.environnement.brussels) :

- a. notre [Guide Bâtiment Durable](#) :  
En particulier, pour plus d'info sur les matériaux isolants, consultez la fiche suivante:  
[Choix durable des matériaux d'isolation thermique](#)

<sup>2</sup> Attention : Veillez à ne pas accepter une facture de solde avant la fin des travaux afin de respecter le délai des 4 mois pour l'introduction de votre demande. En cas de non-respect de ce délai votre demande sera irrecevable.



## F- DERNIERS CONSEILS

Les travaux d'isolation conduisent à une amélioration de l'étanchéité et ne peuvent se faire aux dépens d'un bon système de ventilation. Il est recommandé de le prévoir le cas échéant.

Dans certains cas, il peut être intéressant de combiner cette prime avec la réalisation d'une ventilation performante pour laquelle une prime **B5** peut être obtenue.

Les tableaux ci-dessous reprennent, **à titre d'exemple**, des ordres de grandeur d'épaisseurs à poser pour différents matériaux afin d'atteindre un coefficient de résistance thermique de **3,50 m<sup>2</sup>K/W** :

| Isolation de type <b>naturel</b> composée à + de 85% de composés naturels (à base de fibres végétales ou animales)<br>(liste non exhaustive à titre indicatif) | $\lambda_{ui}$ (W/mK)  |       | R (m <sup>2</sup> K/W) | Epaisseur (cm) |    |
|--|--|-------|------------------------|----------------|----|
|  | de   | à     |                        | de             | à  |
| Cellulose  | 0,037  | 0,045 | <b>3,5</b>             | 13             | 16 |
| Fibre de bois  | 0,037  | 0,054 |                        | 13             | 19 |
| Fibre de lin   | 0,037  | 0,040 |                        | 13             | 14 |
| Fibre de chanvre   | 0,040  | 0,041 |                        | 14             | 15 |
| Fibre de coco  | 0,047  | 0,050 |                        | 17             | 18 |
| Laine de mouton  | 0,035  | 0,045 |                        | 13             | 16 |
| Laine de coton   | 0,040  | 0,040 |                        | 14             | 14 |
| Liège  | 0,032  | 0,045 |                        | 12             | 16 |
| Plumes   | 0,040  | 0,045 |                        | 14             | 16 |
| Autres isolants<br>(liste non exhaustive à titre indicatif)  | $\lambda_{ui}$ (W/mK)<br>NBN B 62-002 :2008<br>tableau A.14a |       |                        | Epaisseur (cm) |    |
|  | de   | à     |                        | de             | à  |
| <b>MW</b> : Laine minérale (de roche / verre)  | 0,031  | 0,044 |                        | 11             | 16 |
| <b>EPS</b> : Polystyrène expansé   | 0,031  | 0,045 |                        | 11             | 16 |
| <b>PEF</b> : Polyéthylène extrudé  | 0,035  | 0,045 |                        | 13             | 16 |
| <b>XPS</b> : Polystyrène extrudé   | 0,028  | 0,038 | 10                     | 14             |    |
| <b>PUR / PIR</b> : Polyuréthane  | 0,023  | 0,029 | 9                      | 11             |    |
| <b>PF</b> : Mousse phénolique (ou resol)   | 0,022  | 0,038 | 8                      | 14             |    |
| <b>CG</b> : Verre cellulaire   | 0,038  | 0,050 | 14                     | 18             |    |
| <b>EPB</b> : Perlite expansée  | 0,052  | 0,055 | 19                     | 20             |    |

### ATTENTION :

Ces valeurs sont données à titre purement indicatif et ne vous dispensent pas de calculer et vérifier le coefficient R propre au(x) matériau(x) isolant(s) mis en œuvre dans le cadre de votre chantier. Renseignez-vous auprès de votre entrepreneur.

