



Isolation performante des murs, sols et toitures

Dir Nicolas SPIES
Conseiller énergie à la CCW

Le 20 septembre 2011

Primes à l'isolation



Prime Energie pour l'isolation du toit

Montant de la prime

Le montant de la prime est compris entre 5 et 17 € par m²

Le montant dépend de:

- Travaux réalisés soi-même ou par entrepreneur
- Type de matériau utilisé (majoration pour isolants naturels)
- Revenus du demandeur

Critères

1. Permis d'urbanisme initiale de la construction du bâtiment est antérieure au 1er décembre 1996 .
2. Travaux effectués en 2011.
3. Introduction de la demande dans les quatre mois après facture finale.
4. Coefficient de résistance thermique $R > \text{ou} = \text{à } 3,5 \text{ m}^2\text{K/W}$.
5. Max 100 m² pour les maisons unifamiliales, 200 m² pour tout autre bâtiment.

Exemple de calcul : Isolation du toit



Placement de 16 cm de flocons de cellulose

Pertes de chauffage par la toiture	
Avant	Après
Toiture non isolée	Toiture isolée, R = 4 m ² K/W
9 €/m ² /an	1,2 €/m ² /an

- Investissement : 50 €/m² (prix de fourniture 20 €/m²)
- Prime énergie : 13 €/m²
- Réduction d'impôts : 40% de la facture
max. 11.320 € (2830 € x 4 ans)
- Temps de retour :
 - ✓ Sans recours aux primes : environ 6,5 ans
 - ✓ En bénéficiant des primes et déduction fiscales; environ 2,5 ans

Primes à l'isolation



Prime Energie pour l'isolation des murs

Montant de la prime

Le montant de la prime est compris entre 10 et 45 € par m²

Le montant dépend de:

- Technique d'isolation (intérieur, extérieur ou coulisse)
- Type de matériau utilisé (majoration pour isolants naturels)
- Revenus du demandeur

Critères

1. Permis d'urbanisme initiale de la construction du bâtiment est antérieure au 1er décembre 1996 .
2. Travaux effectués en 2011.
3. Introduction de la demande dans les quatre mois après facture finale.
4. Coefficient de résistance thermique R > ou = à 1,5 (ou 2) m²K/W.
5. Max 120 m² pour les maisons unifamiliales, 240 m² pour tout autre bâtiment.
6. Réalisation préalable d'un audit énergétique

Exemple : Isolation des murs



Placement de 15 cm de polystyrène + finition brique ou crépis

Pertes de chauffage par les murs	
Avant isolation	Après isolation
U = 3,5 W/m ² K	U = 0,27 W/m ² K
10 €/m ² /an	1,1 €/m ² /an

- Investissement : 150 €/m²
- Prime énergie : 30 €/m²
- Réduction d'impôts : 40% de la facture
max. 11.320 € (2830 € x 4 ans)
- Temps de retour dynamique TRDI :
 - ✓ Sans recours aux primes : environ 16 ans
 - ✓ En bénéficiant des primes et déduction fiscales; environ 6,5 ans

Primes à l'isolation



Prime Energie pour l'isolation du du sol

Montant de la prime

Le montant de la prime est compris entre 10 et 38 € par m²

Le montant dépend de:

- Technique d'isolation : par la cave ou sur dalle
- Type de matériau utilisé (majoration pour isolants naturels)
- Revenus du demandeur

Critères

1. Permis d'urbanisme initiale de la construction du bâtiment est antérieure au 1er décembre 1996 .
2. Travaux effectués en 2011.
3. Introduction de la demande dans les quatre mois après facture finale.
4. Coefficient de résistance thermique R > ou = à 1,5 ou 2 m²K/W.
5. Max 80 m² pour les maisons unifamiliales, 160 m² pour tout autre bâtiment.
6. Réalisation préalable d'un audit énergétique



Déductions fiscales

- **Déductions fiscales : 40% du montant des investissements, max 2.830 € pour les investissements en 2011 (déclaration 2012)**
- **Pour les investissements dans le solaire photovoltaïque : plafond fixé à 3.680 €**
www.minfin.fgov.be
indexé chaque année

Outils et aides aux entreprises Formations professionnelles



- **Grand nombre de formations proposées**
- **La plupart sont peu coûteuses pour les entreprises car fortement subsidiées**
- **Nombreux acteurs de formation en RW**
 - institutionnels (ex :FOREM, IFAPME, Centres de compétence)
 - sectoriels (ex: CEFORTEC, EMEC, CONSTRUTEC)
- **Nouveau au Forem : Chèque-Formation Eco-Climat**
- **Conseillère CCW Emploi-Formation :**
Sandra SAPOROSI, tel: 02/545.57.04, emploi@ccw.be
www.coduform.be

La formation continue en matière d'énergie



Confédération
Construction
Wallonne

Couvresseurs

	durée de la formation (en heures)	ouvrier (O)	employé (E)	indépendants employeurs (D)	en semaine, durant la journée	en horaire décalé : soir, samedi, soir et samedi	page catalogue en ligne http://ffc.constructiv.be	opérateur de formation	code opérateur
<i>Performance énergétique des bâtiments</i>									
Isolation de toiture PEB	8	✓		✓	✓	✓	126	IFAPME	CO 07
PEB : Isolation toitures PEB	40				✓		127	FOREM	COGOCV 1.17.01
Techniques d'isolation des toitures PEB	40				✓		128	FOREM	PEB1
Isolation et ponts thermiques PEB	16	✓		✓	✓	✓	129	IFAPME	PEB01

La formation continue en matière d'énergie



Confédération
Construction

Maçons

	durée de la formation (en heures)	ouvrier (O)	employé (E)	indépendants employeurs (D)	en semaine, durant la journée	en horaire décalé : soir, samedi, soir et samedi	page catalogue en ligne http://ffc.constructiv.be	opérateur de formation	code opérateur
<i>Performance énergétique des bâtiments</i>									
Sensibilisation de base PEB pour les ouvriers de la construction PEB	8				✓		188	FOREM	Non Codifié
La PEB et ses conséquences pour les maçons PEB	8	✓		✓	✓	✓	189	IFAPME	PEB02
L'importance de l'étanchéité à l'air d'un bâtiment PEB	8	✓		✓	✓	✓	190	IFAPME	PEB07
Les ponts thermiques dans les constructions PEB	8	✓		✓	✓	✓	191	IFAPME	GO 13
Les nœuds dans la construction (ponts thermiques) PEB	8	✓		✓	✓	✓	192	IFAPME	PEB03
Humidité dans les maçonneries de construction PEB	16	✓		✓	✓	✓	193	IFAPME	GO 12
Les maçonneries performantes PEB	24	✓		✓	✓	✓	194	IFAPME	PEB05
Pose d'isolation (normes PEB) PEB	8				✓		195	FOREM	Non Codifié
Isolation des murs PEB	24	✓		✓	✓	✓	196	IFAPME	PEB04
Isolation thermique des parois en maçonnerie PEB	16	✓		✓	✓		197	CONSTRUTEK	CWFR071
Isolation thermique des parois à ossature PEB	16	✓		✓	✓		198	CONSTRUTEK	CWFR072
Isolation des planchers PEB	8	✓		✓	✓	✓	199	IFAPME	PEB06
Construction de murs mixtes - maisons basse énergie (normes PEB) PEB	16				✓		200	FOREM	Non Codifié
Construction de murs mixtes isolés " PEB conformes " PEB	16				✓		201	FOREM	Non Codifié

La formation continue en matière d'énergie



PEB tous publics

	durée de la formation (en heures)	ouvrier (O)	employé (E)	indépendants employeurs (I)	en semaine, durant la journée	en horaire décalé: soir, samedi, soir et samedi	page catalogue en ligne http://ffc.construction.be	opérateur de formation	code opérateur
<i>Performance énergétique des bâtiments</i>									
Sensibilisation de base PEB pour les ouvriers de la construction PEB	8				✓		188	FOREM	Non Codifié
La PEB et ses conséquences pour les maçons PEB	8	✓		✓	✓	✓	189	IFAPME	PEB02
L'importance de l'étanchéité à l'air d'un bâtiment PEB	8	✓		✓	✓	✓	190	IFAPME	PEB07
Les ponts thermiques dans les constructions PEB	8	✓		✓	✓	✓	191	IFAPME	GO 13
Les nœuds dans la construction (ponts thermiques) PEB	8	✓		✓	✓	✓	192	IFAPME	PEB03
Humidité dans les maçonneries de construction PEB	16	✓		✓	✓	✓	193	IFAPME	GO 12
Les maçonneries performantes PEB	24	✓		✓	✓	✓	194	IFAPME	PEB05
Pose d'isolation (normes PEB) PEB	8				✓		195	FOREM	Non Codifié
Isolation des murs PEB	24	✓		✓	✓	✓	196	IFAPME	PEB04
Isolation thermique des parois en maçonnerie PEB	16	✓		✓	✓		197	CONSTRUTECH	CWFR071
Isolation thermique des parois à ossature PEB	16	✓		✓	✓		198	CONSTRUTECH	CWFR072
Isolation des planchers PEB	8	✓		✓	✓	✓	199	IFAPME	PEB06
Construction de murs mixtes - maisons basse énergie (normes PEB) PEB	16				✓		200	FOREM	Non Codifié
Construction de murs mixtes isolés " PEB conformes " PEB	16				✓		201	FOREM	Non Codifié

Outils et aides aux entreprises 15 Facilitateurs



- pour la recherche
 - d'une technologie,
 - d'un opérateur,
 - d'une méthodologie,
 - d'une aide financière,
 - d'un service spécifique,
- pour la relecture
 - d'étude de dimensionnement,
 - de cahier des charges.

Experts extérieur mais mandatés par la Région Wallonne.

Fournissent des conseils ponctuels et gratuits, sans se substituer aux acteurs du marché

Outils et aides aux entreprises 15 Facilitateurs



Confédération
Construction
Wallonne

- PEB
- Certification PEB
- Bois-Energie pour le service public
- Biomasse-Energie pour les entreprises (Biométhanisation et Bois-Energie)
- Bois-énergie pour les ménages
- Biocarburants
- Hydro-Energie
- Eolien
- Cogénération
- Solaire Photovoltaïque
- Pompes à chaleur
- Tertiaire
- Industrie
- Education-Energie
- Social

13

6. Mesures d'accompagnement outils et aides



Confédération
Construction
Wallonne

Facilitateurs PEB

- Facilitateur PEB ULg (Liège)

Tél. 04/366 95 00 (permanence téléphonique les mercredi et vendredi de 9h à 12h)

E-mail: facilitateurpeb@ulg.ac.be

- Facilitateur PEB FPMs (Mons)

Tél. 065/37 44 56 (permanence téléphonique les lundi et mercredi de 9h à 12h)

E-mail: facilitateurpeb@fpm.ac.be

 www.energie.wallonie.be

14

Outils et aides aux entreprises

Les clusters



Confédération
Construction
Wallonne



1. Cluster « CAP 2020 »

Réunit trois grandes fédérations professionnelles,

- la Confédération Construction Wallonne (CCW),
- le Groupement des producteurs de matériaux de construction (PMC) et
- l'Union wallonne des architectes (UWA)

Coordinateur

<http://cap2020.be>

Bertrand WART

info@cap2020.be

15

Outils et aides aux entreprises

Les clusters



Confédération
Construction
Wallonne

2. Cluster « Eco-construction »

Réseau d'experts en Eco-construction

Encourage les partenariats entre différentes entreprises spécialisées

<http://clusters.wallonie.be/ecoconstruction/fr>

- Tél : 081/71.41.00

- Fax : 081/71.41.01

- Email : info@ecoconstruction.be



16

6. Mesures d'accompagnement outils et aides



Aide aux particuliers: les guichets de l'énergie

16 Guichets de l'Energie (proximité)

= « Facilitateurs pour les particuliers »

- Arlon
- Braine-le-Comte
- Charleroi
- Eupen
- Huy
- Libramont
- Liège
- Marche-en-
- Famenne
- Mons
- Mouscron
- Namur
- Ottignies
- Perwez
- Philippeville
- Tournai

Conseils gratuits et personnalisés

www.energie.wallonie.be

17

6. Mesures d'accompagnement outils et aides



Sites internet

<http://energie.wallonie.be> (+ cd-rom « Energie + »)

www.confederationconstruction.be

www.cstc.be

<http://energie.cstc.be>

www.epbd.be

www.normes.be

www.ubatc.be

www.peb-solutions.be

www.livios.be

18

Coordonnées



Confédération
Construction
Wallonne

Nicolas SPIES

Conseiller Energie

Confédération Construction wallonne

Tél : 02/545.56.76

Email: energie@ccw.be

www.ccw.be



Wallonie