



Les couvreurs doivent fournir à leurs clients les valeurs de transmission thermique des parois de toiture, appelées valeurs U. En effet, ces informations peuvent notamment permettre l'obtention de primes et de déductions fiscales dans le cadre de travaux de rénovation. Cet article rappelle brièvement les exigences et les conditions d'obtention de ces avantages en vigueur à l'heure de sa publication.

Isolation thermique des toitures inclinées : primes à la rénovation, déductions fiscales et outil pratique

1 U, R et λ

Le **coefficient de transmission thermique U** d'une paroi indique la quantité de chaleur qui traverse cette paroi en mode stationnaire (c'est-à-dire dans des conditions de température constante). Moins cette valeur est élevée, plus la paroi est isolante. La valeur U est l'inverse de **la valeur R, qui représente la résistance thermique**.

Ces deux coefficients dépendent des matériaux qui constituent la paroi et, plus spécifiquement, de leur épaisseur et de leur **conductivité thermique λ**. Cette valeur λ s'exprime en W/m.K et figure notamment sur les étiquettes accompagnant le marquage CE du produit.

L'**Infociche 69.2** fournit des tableaux indiquant, pour chaque isolant, la gamme de valeurs λ, depuis le produit le plus

performant du marché jusqu'à la valeur par défaut issue de la réglementation (assez défavorable). En effet, la prise en compte dans le calcul d'une valeur par défaut plutôt que de la valeur reprise sur l'étiquette a un impact considérable sur l'épaisseur à mettre en œuvre.

2 Exigences et primes

2.1 Avantage fiscal

L'obtention de la déduction fiscale nécessite que la valeur minimale de résistance thermique de la (ou des) couche(s) isolante(s) ajoutée(s) soit égale ou supérieure à 4,5 m².K/W pour une facture datée de 2017, et égale ou supérieure à 2,5 m².K/W pour une facture datée de 2016.

À l'heure de la publication de cet article,

les autorités régionales octroient des déductions fiscales équivalant à 30 % du montant de la facture, avec un plafond fixé à 3.070 €. Les travaux doivent être réalisés par une entreprise et le bâtiment doit être occupé en tant que logement depuis au moins cinq ans.

2.2 En Wallonie

Pour obtenir la prime Energie en cas d'isolation thermique de la toiture, il faut que la valeur minimale de résistance thermique de la (ou des) couche(s) isolante(s) ajoutée(s) soit égale ou supérieure à 4,5 m².K/W (1).

La valeur λ utilisée pour calculer la résistance doit soit être certifiée par un ATG, un ATE ou un marquage CE, soit être reprise dans la base de données des produits PEB (www.epbd.be).

Récapitulatif des grandeurs utilisées pour caractériser le pouvoir isolant d'un matériau ou d'une paroi

Grandeurs	Elément concerné	Impact sur l'élément concerné
Conductivité thermique λ [W/m.K]	Le matériau	Moins cette valeur est élevée, plus le matériau est isolant.
Résistance thermique R [m ² .K/W]	La paroi	Plus cette valeur est élevée, plus la paroi est isolante.
Transmission thermique U [W/m ² .K]	La paroi	Moins cette valeur est élevée, plus la paroi est isolante.

(1) <http://energie.wallonie.be/fr/isolation-du-toit-a-partir-du-1er-avril-2015.html?IDC=8793&IDD=101480>



Un outil simple et complet

A la demande de nombreux couvreurs, le CSTC a conçu un outil pratique et simple d'utilisation. Développé à partir du logiciel Excel®, il fournit une fiche des valeurs U des différentes parois mises en œuvre par l'entrepreneur en se basant sur les informations pratiques dont il dispose. Il tient également compte des fractions 'bois' et de l'impact d'éventuelles fixations mécaniques.

Cet outil peut être téléchargé dans la rubrique 'Outils de calcul' que vous retrouverez sur la page d'accueil de notre site Internet.

Exemple d'encodage pour une configuration de toiture inclinée

Données de calcul		
Projet en cours :	Maison Leclercq	
Type :	Toiture inclinée	
Nom :	Toiture corps de maison	
Pente de la toiture	60	°
Couche 1 : Sous toiture isolante	No	Yes = Oui / ? = Inconnu / No = Non
Couche 2 : Isolation sur chevrons	No	Yes = Oui / ? = Inconnu / No = Non
Couche 3 : Isolation entre chevrons	Yes	Yes = Oui / ? = Inconnu / No = Non
Epaisseur d'isolant	240	mm
Type d'isolant	Laine de verre	

La prime de base varie selon que le travail est effectué par le demandeur lui-même (2 €/m²) ou par une entreprise (5 €/m²). Il est à souligner que cette prime de base peut être majorée selon la catégorie de revenus du ménage, et qu'elle peut ainsi atteindre 15 €/m² pour les revenus modestes (2). Elle est toutefois limitée, d'une part, à une surface de 100 m² et, d'autre part, à 70 % du montant global de la facture.

2.3 A Bruxelles

Pour bénéficier de la prime Energie, il faut que la valeur minimale de résistance thermique de la (ou des) couche(s) isolante(s) ajoutée(s) soit égale ou supérieure à 4 m².K/W.

Le montant de la prime varie de 15 à 25 €/m² selon le type de bâtiment (résidentiel collectif, résidentiel unifamilial ou tertiaire) et la catégorie de revenus (3). En outre, un bonus de 10 €/m² est octroyé en cas d'utilisation d'un matériau isolant naturel. En revanche, les travaux doivent obligatoirement être réalisés par une entreprise inscrite à la Banque Carrefour des Entreprises (BCE).

Il est à noter que certaines communes offrent une prime complémentaire (4).

2.4 En Flandre

Les gestionnaires de réseaux proposent une prime à l'isolation pour les bâtiments dont le permis de bâtir est antérieur à janvier 2016. Le montant peut varier de 3 à 8 €/m² selon la valeur de résistance thermique de l'isolant ajouté et selon que les travaux sont réalisés par le demandeur ou par une entreprise.

Ainsi, pour une facture datée de 2015 ou de 2016, le coefficient de résistance thermique doit être égal ou supérieur à 3,5 m².K/W, et pour une facture datée de 2017 ou de 2018, il doit être égal ou supérieur à 4,5 m².K/W.

Certaines primes peuvent également être octroyées par les communes.

Le site www.premiezoeker.be met à disposition un outil permettant d'avoir une vue globale de toutes les primes qui peuvent être obtenues en Flandre en fonction du type de travaux, de la commune et du demandeur.

C. Mees, ir., chef de projet senior,
division Energie, CSTC

(2) <http://energie.wallonie.be/fr/prime-energie-a-partir-du-1er-avril-2015.html?IDD=101468&IDC=8793>

(3) http://www.environnement.brussels/sites/default/files/user_files/list_primes2016fr.pdf

(4) <http://www.curbain.be/fr/primes-et-fiscalite/primes-subsventions/primes-et-aides-communales>