


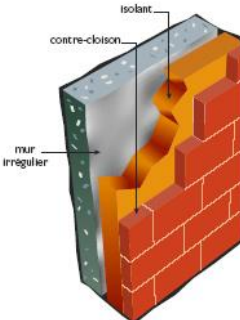
Aide au choix de devis : Isolation thermique d'un mur par l'intérieur

Avantages/inconvénients




Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> ○ Coût limité par rapport à l'isolation par l'extérieur ○ Technique couramment utilisée 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Difficultés pour traiter les ponts thermiques ○ Risque lié à la condensation élevée surtout si mauvaise étanchéité à l'air ○ Perte de surface habitable ○ Intervention difficile en site occupé ○ Nécessite la modification des réseaux électriques, sanitaires, ... et des finitions intérieures

Caractéristiques techniques

Techniques courantes

		
Ossature rapportée	Insufflation isolante en vrac	Bloc maçonné/contre cloison

Points de vigilance

			
<u>Jonction mur/plancher et toiture</u> : continuité étanchéité à l'air, isolation (ex. dalle et frein vapeur mur)	<u>Passage de gaine</u> : traiter chaque passage de gaine ou créer un vide technique pour assurer une étanchéité à l'air continue	<u>Entourage des baies</u> : continuité étanchéité air, traitement pont thermique tableau et appui de fenêtre ...	<u>Choix des matériaux d'isolation</u> : S'assurer que le matériau proposé convienne au mur à isoler (gestion condensation...).

Indicateurs

R (en $m^2.K/W$) : la résistance thermique est la capacité d'un matériau, pour une épaisseur donnée, à s'opposer au passage d'un flux de chaleur, plus R est grand, plus le matériau est isolant.

La résistance à la diffusion de vapeur d'eau : c'est la capacité d'un matériau à se laisser traverser par la vapeur d'eau. Pour connaître la résistance d'un matériau à la diffusion de la vapeur d'eau, symbolisée par «Sd» (en mètre) Plus le Sd est élevé, plus le matériau est fermé à la diffusion de la vapeur d'eau.

De l'intérieur vers l'extérieur, les matériaux d'une paroi doivent être de plus en plus ouverts à la diffusion de vapeur d'eau. Leurs «Sd» doivent donc être de plus en plus petits, plus ils se rapprochent de l'extérieur.

▲ Les différents matériaux

Matériaux	Résistance thermique (en m ² .K/W)	Résistance à la vapeur d'eau Sd (en m)
Enduit à la chaux (2 cm)	0	0,2 à 0,4
Isolants fibreux (15 cm)	3 à 4,6	0,1 à 1
Enduit ciment (2 cm)	0	0,5 à 2
Parpaing (20 cm)	0,21	2
Brique pleine / monomur (20 cm)	0,17 / 1,6	2,5
Panneaux de liège (15 cm)	3,4 à 4	1 à 5
Enduit synthétique (2 cm)	0	6
Pierre calcaire (50 cm)	0,16	10 à 16
Béton armé (20 cm)	0,1	16 à 26
Isolants synthétiques (15 cm)	4 à 6,8	12 à 30

➔ Tableau comparatif de devis

▲ Consulter 2 ou 3 entreprises

Pour l'obtention des aides, il est indispensable de recourir à un professionnel Reconnu Garant de l'Environnement :

<http://www.renovation-info-service.gouv.fr/trouvez-un-professionnel>

▲ Demander les références des artisans

Il est conseillé de demander à l'artisan de vous présenter ses formations, ses agréments, des informations sur les installations qu'il a déjà réalisées (photos, fiches techniques).

	Devis 1		Devis 2		Devis 3	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Coordonnées du professionnel (Nom, adresse, SIRET/SIREN, mention RCS, lieu du siège social)						
Coordonnées du client						
Adresse des travaux						
Mention "devis" et sa référence						
Date de rédaction						
Date de visite pour l'établissement du devis						
Marque et modèle de l'isolant						
Épaisseur de l'isolant						
Résistance thermique R ≥ 3,7 m ² .K/W						
Nombre de m ² isolés						