

Comparatif global

Types isolants

Origine Isolants Conditionnement

Types isolants	Origine	Isolants	Conditionnement	Utilisation					Caractéristiques isolantes			Caractéristiques techniques				Bilan environnemental ^(a)	
				Mur	Plancher / combles perdus	Rampant	Support de couverture	Sol - Sous chape	Lambda en W/m.K	Épaisseur pour R=5 en cm	Prix TTC indicatif pour R=5	Capacité hygroscopique	Résistance à la vapeur	Classement au feu	Temps de déphasage (en heure pour 20 cm)	Énergie primaire (kWh Ep, UFJ lb)	Éfex de serre (kCO ₂ eq/UFJ lb)
Isolants synthétiques	Polystyrène expansé PSE	Panneaux	● ● ● ● ●	0,037 à 0,040	18 à 20	15 à 20 €	Non	30 à 100	B	6	84	10					
			Laines minérales	Laine de verre	Rouleaux	● ● ● ● ●	0,035	17	6 à 16 €	Non	1	A à B	6	74	12		
		Laine de roche HD	Panneaux	● ● ● ● ●	0,040	20	6 à 10 €	Non	1	A à B	6	168	43				
Isolants d'origine végétale	Fibre de bois	Panneaux souples	● ● ●	0,038 à 0,040	19 à 20	24 à 38 €	Faible	1 à 2	E	7,5	41	-4					
		Panneaux denses	● ● ● ● ●	0,037 à 0,046	18 à 23	36 à 75 €	Faible	3 à 8	E	15	195	-21					
	Ouate de cellulose	Vrac insufflé	● ● ●	0,038 à 0,044	19 à 22	10 à 15 €	Moyenne	1 à 2	B à E	10	22	-10					
		Vrac déversé	●	0,037 à 0,040	18 à 20	10 à 15 €	Moyenne	1 à 2	B à E	10	22	-10					
		Panneaux	● ● ●	0,039	20	38 à 42 €	Moyenne	2	E	12	71	-5					
	Liège	Vrac	● ●	0,040 à 0,045	20 à 22	28 à 42 €	Faible	5 à 30	E	9	41	-26					
		Panneaux	● ● ● ● ●	0,036 à 0,042*	18 à 21	45 à 71 €		5 à 30	E	13	41	-26					
	Laine de chanvre	Rouleaux	● ● ●	0,038 à 0,042	19 à 21	25 à 36 €	Moyenne	1 à 2	E	7	52	-1					
		Panneaux	● ● ●	0,038 à 0,042	19 à 21	20 à 40 €	Moyenne	1 à 2	E	7	69	-1					
	Chênevotte	Vrac	⊙ ● ●	0,048	24	17 à 30 €	Moyenne	1 à 2	E	8,5	16	-49					
Laine de lin	Rouleaux	● ● ●	0,037	19	35 à 40 €	Moyenne	1 à 2	C à D	6	38	1						
	Panneaux	● ● ●	0,037 à 0,047	18 à 23	22 à 25 €	Moyenne	1 à 2	C à D	6	57	1						
Isolants d'origine animale	Laine de mouton	Rouleaux	● ● ●	0,035 à 0,042	17 à 21	20 à 28 €	Forte	1 à 2	C	5	20	0					
		Panneaux	● ● ●	0,035 à 0,040	17 à 20	28 à 36 €	Forte	1 à 2	C	5	20	0					

* 0,049 pour liège blanc

● : Utilisation conseillée

⊙ : Utilisation possible en béton allégé

(a) Moyenne calculée par l'association Arcanne

(b) 1 UF = 1 m² d'isolant à R = 5 m².K/W