

# Tableau des épaisseurs d'isolant sur les parois opaques :



## Formule de la Résistance Thermique

$$R = \frac{e \text{ "épaisseur" (m)}}{\lambda \text{ "Conductivité thermique"}}$$

IL FAUT OBLIGATOIREMENT PRENDRE UN PROFESSIONNEL **RECONNU GARANT DE L'ENVIRONNEMENT "RGE"** POUR

- A) LE CRÉDIT D'IMPÔT TRANSITION ÉNERGÉTIQUE "CITE",
- B) LE CHÈQUE RÉGION OCCITANIE PYRÉNÉES MÉDITERRANÉE, \*
- C) L'ÉCO-PRÊT À TAUX ZÉRO "L'ÉCO-PTZ" (prêt bancaire),
- D) LES CERTIFICATS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE "CEE"

\* sous condition de ressources

Conductivité Thermique (Moyenne par isolant)	Produit isolant (liste non exhaustive) a titre d'exemple	Épaisseur (cm) minimale pour les aides			
		Toit = combles		Mur $R \geq 3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	Sol $R \geq 3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
		$R \geq (6 \text{ ou } 7) \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$			
		Perdus	Amenagés		
		<b>7</b>	<b>6</b>	<b>3,7</b>	<b>3</b>
0,023 W/m.K	Mousse de polyuréthane	16	14	9	7
0,032 W/m.K	Laine de verre	22	19	12	10
0,035 W/m.K	Polystyrène extrudé	25	21	13	11
0,036 W/m.K	laine de bois 55 kg/m3	25	22	13	11
0,038 W/m.K	Fibre de bois vrac	27	23	14	11
0,039 W/m.K	Laine de bois	27	23	14	12
0,039 W/m.K	Polystyrène expansé	27	23	14	12
0,039 W/m.K	laine de bois 110 kg/m3	27	23	14	12
0,040 W/m.K	Béton cellulaire multipor	28	24	15	12
0,042 W/m.K	Ouate de cellulose en panneaux	29	25	16	13
0,042 W/m.K	Ouate de cellulose injectée	29	25	16	13
0,042 W/m.K	Ouate de cellulose	29	25	16	13
0,042 W/m.K	Panneaux laine de bois >130Kg/m3	29	25	16	13
0,042 W/m.K	Verre cellulaire 160Kg/m3 (plaques)	29	25	16	13
0,046 W/m.K	Comblissimo	32	28	17	14
0,049 W/m.K	Liège expansé conforme norme NF EN 13170	34	29	18	15
0,052 W/m.K	Paille (Bottes sur chant)	36	31	19	16
0,060 W/m.K	Béton de chaux-chanvre 250Kg/m3 (toiture)	42	36	22	18
0,060 W/m.K	Laine de chanvre, lin, coton	42	36	22	18
0,060 W/m.K	Laine de mouton et autres fibres animales	42	36	22	18
0,065 W/m.K	Laine de roche, vrac	46	39	24	20
0,070 W/m.K	Panneaux laine de bois >150Kg/m3	49	42	26	21
0,080 W/m.K	Paille (bottes à plat)	56	48	30	24
0,080 W/m.K	Béton cellulaire-bloc monomur	56	48	30	24
0,090 W/m.K	Béton cellulaire 350kg/m3	63	54	33	27
0,090 W/m.K	Panneaux DFP	63	54	33	27
0,094 W/m.K	MHM	66	56	35	28
0,100 W/m.K	Béton de chaux-chanvre 450Kg/m3 (Mur, sol)	70	60	37	30
0,100 W/m.K	Panneaux laine de bois >200Kg/m3	70	60	37	30

Document de l'Espace Info Energie d'ALEDA - St Jean de Verges - 05 34 14 63 81 - infoenergie09@orange.fr

**Information** : "Un espace Info-Energie est un lieu neutre, objectif, impartial et indépendant où l'on peut obtenir des informations sur la maîtrise de l'énergie (utilisation rationnelle de l'énergie, efficacité énergétique, énergies renouvelables...).

Les informations et/ou conseils fournis par un Conseiller Info-Énergie au public le sont à titre indicatif, à titre gratuit et à partir des seuls éléments présentés / demandés par le public.

Les informations et/ou conseils fournis par un Conseiller Info-Énergie au public n'ont pas vocation à être exhaustifs.

L'Espace Info-Énergie rappelle que le choix et la mise en œuvre des solutions découlant des informations et/ou des conseils présentés par un Conseiller Info-Énergie relève de la seule responsabilité du public. La responsabilité de l'Espace Info-Énergie ne pourra en aucun cas être recherchée. "

Mise à jour 08 08 2017