ISOLANTS ECOLOGIQUES

TABLEAU COMPARATIF

	CHANVRE	OUATE DE CELLULOSE	LIN	LAINE DE MOUTON	LIEGE
λ Lambda①	0,039	0,039	0,038	0,035	0,032
R② pour 5 cm	1,25	1,11	1,32	1,43	1,56
R② pour 8 cm	2	1,78	2,11	2,29	2,5
R② pour 10 cm	2,5	2,22	2,63	2,86	3,13
R② pour 15 cm	3,75	3,33	3,95	4,29	4,69
Présentation	1/2 rigide – souple ou vrac	vrac	1/2 rigide	souple	rigide
Avantages	répulsif rongeurs	ignifugée	performant	incombustible imputrescible régulateur d'humidité	incombustible imputrescible hydrofuge
Préconisations	**tout usage**. Très utile contre les rongeurs	économique en épandage sur **planchers de combles ou sous planchers**	**toitures murs** et **cloisons**	**toitures**, excellent pour la régulation de l'humidité	isolation **phonique** et **thermique** des **murs**, **cloisons** et **planchers**. Permet de faibles épaisseurs

① **λ Lambda : Le coefficient de conductivité thermique (s'exprime en W/m°C)** traduit la quantité de chaleur traversant une paroi d'un mètre d'épaisseur, pendant une heure et pour une différence de température entre deux faces de 1°C. Plus le chiffre est faible, plus le matériau est isolant (moins le matériau conduit la chaleur).

Quelques exemples pour Lambda :

Laine minérale	0,04
Perlite	0,038
Polystyrène expansé	0,03
Mousse de Polyuréthane rigide	0,02
Dioxygène (gaz)	0,027
Air (100 kPa)	0,0262

② La résistance thermique (R) s'exprime en **m^2K/W** ⇨ R = d / λ où d = épaisseur de la paroi.