



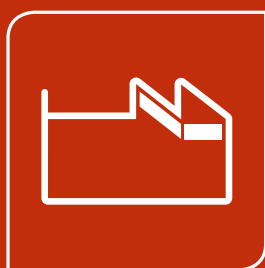


TOITURES CHAUDES

Toitures chaudes non ventilées – SHEDISOL **44**

Toiture chaude double peau
à plateaux perforés – PANOLÈNE BARDAGE,
FEUTRE TENDU ALU, FEUTRE BARDAGE **45**

Toiture chaude double peau haute performance
(plateaux pleins et perforés) – CLADIPAN, ISOBARDAGE **46**





Toitures chaudes non ventilées SHEDISOL

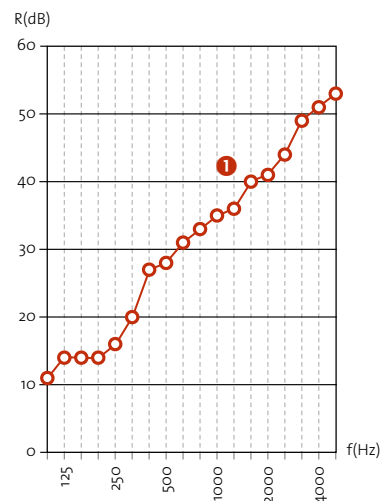
> DESCRIPTIF

- ▶ Isolant en laine de verre SHEDISOL 50 mm, disposé entre pannes
- ▶ Système Clipshed (profilé PVC en forme d'Oméga) posé sur les pannes
- ▶ Couverture en acier galvanisé d'épaisseur 0,75 mm, fixée sur les pannes au travers du Clipshed



> AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

	Affaiblissement acoustique en dB		
	$R_w(C;C_{tr})$	R_A	$R_{A,tr}$
① Shedisol 50 mm	30(-2;-7)	28	23



> ABSORPTION ACOUSTIQUE

	Absorption acoustique
	α_w
Shedisol 50 mm	0,50 (LM)

> PRÉCONISATIONS ISOVER

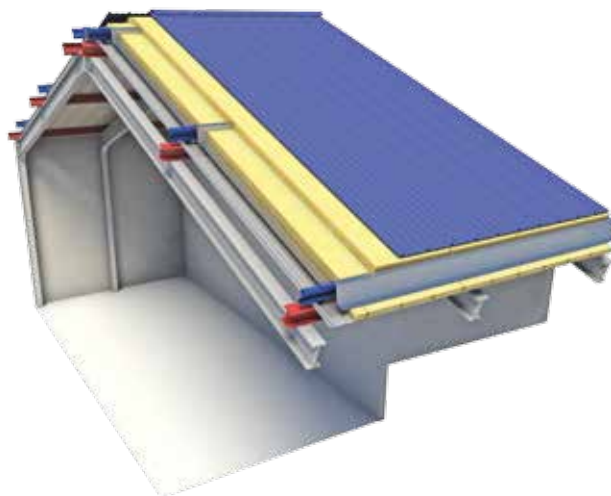
Solution améliorant le confort acoustique dans un local en absorbant en basses fréquences (garages, entrepôts, ateliers, etc.)

Toiture chaude double peau à plateaux perforés PANOLÈNE BARDAGE, FEUTRE TENDU ALU, FEUTRE BARDAGE



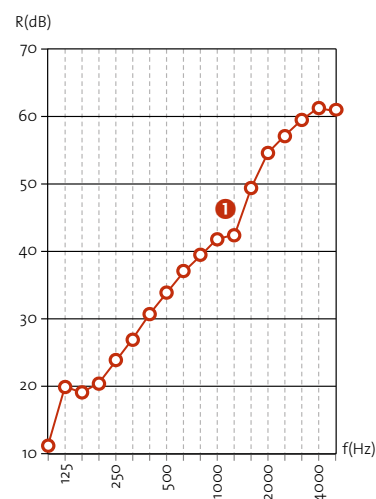
> DESCRIPTIF

- ▶ Plateaux en acier perforé (taux de perforation 15%) d'épaisseur 0,75 mm
- ▶ Pannes en acier de hauteur 140 mm
- ▶ PANOLÈNE BARDAGE d'épaisseur 70 mm inséré dans les plateaux + FEUTRE TENDU ALU d'épaisseur 80 mm + FEUTRE BARDAGE 60 mm
- ▶ Tôle en acier nervurée d'épaisseur 0,75 mm



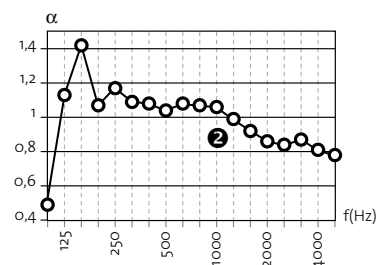
> AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

	Affaiblissement acoustique en dB		
	$R_w(C;C_{tr})$	R_A	$R_{A,tr}$
① Toiture chaude double peau à plateaux perforés – laine de verre $\lambda 40$	36(-2;-8)	34	28



> ABSORPTION ACOUSTIQUE

	Absorption acoustique
	α_w
② Toiture chaude double peau à plateaux perforés – laine de verre $\lambda 40$	0,90 (L)



> PRÉCONISATIONS ISOVER

La solution est recommandée dans les locaux bruyants (ateliers, usines, gymnases, etc.) car ses fortes performances d'absorption acoustique permettent de diminuer le niveau de bruit ambiant.

RÉFÉRENCES DES ESSAIS

Rapports d'essais AC11-26032845 /2 (affaiblissement acoustique) – AC11-26032845/5 (absorption acoustique)

46 Toiture chaude double peau haute performance (plateaux pleins et perforés) CLADIPAN, ISOBARDAGE

> DESCRIPTIF

- ▶ Plateaux en acier perforé (taux de perforation 15%) d'épaisseur 0,75 mm
- ▶ Pannes en acier de hauteur 140 mm
- ▶ CLADIPAN 32 110 mm + Pare-vapeur + ISOBARDAGE 80 mm + ISOBARDAGE 140 mm
- ▶ Tôle en acier nervurée d'épaisseur 0,75 mm ou 1,25 mm

Variante en plateaux perforés :

- ▶ CLADACOUSTIC 20 mm + CLADIPAN 32 130 mm + ISOBARDAGE 60 mm + FEUTRE BARDAGE 60 mm

Variante en plateaux pleins :

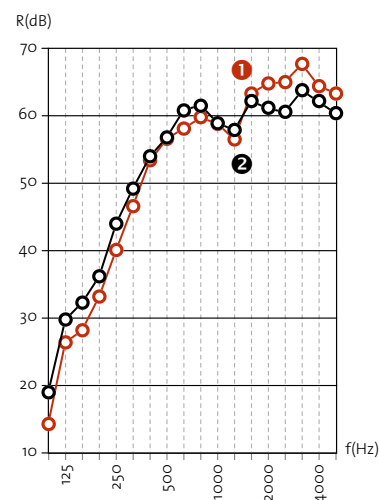
- ▶ Plateaux pleins d'épaisseur 0,75 mm - CLADIPAN 32 150 mm + ISOBARDAGE 60 mm + Feutre bardage 60 mm



> AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

Plateaux perforés

	Affaiblissement acoustique en dB			Absorption acoustique
	$R_w(C;C_{tr})$	R_A	$R_{A,tr}$	α_w
① CLADIPAN 32 110 mm + Pare-vapeur + ISOBARDAGE 80 mm + ISOBARDAGE 140 mm – tôle 0,75mm	47(-5;-13)	42	34	1
② CLADIPAN 32 110 mm + Pare-vapeur + ISOBARDAGE 80 mm + ISOBARDAGE 140 mm – tôle 1,25mm	51(-5;-13)	46	38	1
CLADACOUSTIC 20 mm + CLADIPAN 32 130 mm + ISOBARDAGE 60 mm + FEUTRE BARDAGE 60 mm – tôle 0,75 mm	44(-3;-11)	41	33	1

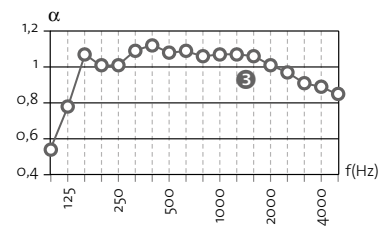


Plateaux pleins

	Affaiblissement acoustique en dB		
	$R_w(C;C_{tr})$	R_A	$R_{A,tr}$
CLADIPAN 32 150 mm + ISOBARDAGE 60 mm + FEUTRE BARDAGE 60 mm - tôle 0,75 mm	53(-4;-12)	49	41

> ABSORPTION ACOUSTIQUE

	Absorption acoustique
	α_w
③ Plateaux perforés + CLADIPAN 32 110 mm + ISOBARDAGE 140 mm	1





> PRÉCONISATIONS ISOVER

La solution avec plateaux perforés est recommandée dans les locaux bruyants (ateliers, usines, gymnases, etc.) car son absorption acoustique permet de diminuer le niveau de bruit ambiant.

Solution permettant de plus de limiter l'émergence des bruits du local vis-à-vis du voisinage

Respect des exigences vis-à-vis des bruits aériens extérieurs $D_{nT,A,tr}$ pour les logements, les hôpitaux, hôtels et bâtiments d'enseignements (*)

Solution	Infrastructures de transports terrestres 					Zone aéroportuaire 			
	Catégorie 1 ≥ 45 dB	Catégorie 2 ≥ 42 dB	Catégorie 3 ≥ 38 dB	Catégorie 4 ≥ 35 dB	Catégorie 5 ≥ 30 dB	Zone A ≥ 45 dB	Zone B ≥ 40 dB	Zone C ≥ 35 dB	Zone D ≥ 32 dB
Plateau perforé	✗	✗	✗	✓ <small>Si tôle 1,25 mm</small>	✓	✗	✗	✓ <small>Si tôle 1,25 mm</small>	✓ <small>Si tôle 1,25 mm</small>
Plateau plein	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓

✓ ok / ✗ non.

RÉFÉRENCES DES ESSAIS

Rapports d'essais AC11-26032845/1 et AC16-26061924 (affaiblissement acoustique) – AC11-26032845/4 (absorption acoustique)