

EFILATTE NL PANNOTECH EFIPAN

3 générations
de panneaux
d'isolation de toiture

**SOLUTIONS
BBC / RT 2005**

TOITURES

THERMIQUE

**SANS HCFC
SANS HFC**

Préfabriqué
en usine

PRÊT À POSER

EFISOL

www.efisol.com

PANNEAUX DE TOITURE ISOLANTS EFISOL : des avantages économiques, pratiques et esthétiques indéniables

Points forts

► ARCHITECTURAUX

- Jusqu'à 10% de gain de surface habitable.
- Mise en valeur des éléments d'architecture intérieure.



De précieux m² gagnés qui permettent d'aménager des rangements en partie basse, de placer un lit, etc.

► ECONOMIQUES

- Importantes réductions des dépenses d'énergie.

Le principe de "manteau isolant" sans pont thermique assure un confort thermique optimisé.

- Economie de main d'œuvre et de charpente par la facilité de manipulation des panneaux et leur rapidité de montage.
- Diminution des chutes et des pertes grâce à la grande variété de formats des panneaux.

► MISE EN ŒUVRE

- Aucun désagrément de chantier : la pose par l'extérieur permet d'intervenir sur des maisons habitées.
- Simplification des approvisionnements et des manipulations grâce au principe de "kit complet" du panneau.
- Temps de pose inférieur au traditionnel.

► ESTHÉTIQUES

- Plâtre, lambris, CTB-H ou volige ; un large choix de sous-faces pour aménager votre intérieur.

DÉFINITION

Ce procédé permet une isolation thermique par l'extérieur sur toiture inclinée. Il réalise trois opérations en une seule : l'isolation thermique bien entendu, mais aussi le support de couverture (grâce aux chevrons ou contrelattes collées) et la finition ou pré-finition avec le choix de la sous-face (plâtre, panneau de bois, etc.).

CARACTÉRISTIQUES

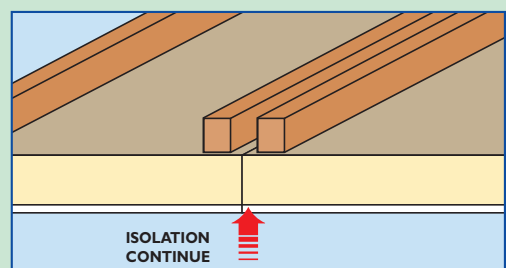
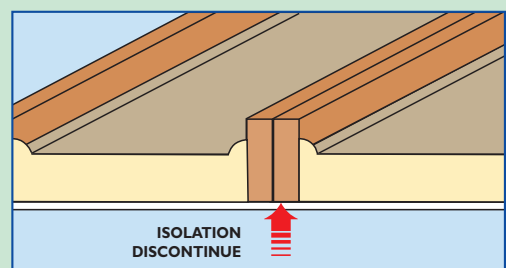
- Résistance thermique **R**.
- Nature de la sous-face (plaque de plâtre, panneau de particules, lambris et volige).
- Portée (distance des appuis).



ISOLATION CONTINUE :

20% D'EFFICACITÉ EN PLUS !

A épaisseur égale d'isolant, l'efficacité d'un panneau à isolation discontinue (caisson traditionnel) est inférieure de 20% à celle d'un panneau à isolation continue (panneau contrelatté). En effet, l'absence de ponts thermiques garantit un confort maximum et un meilleur vieillissement de la charpente et des finitions intérieures.



EFISOL, une large gamme de panneaux de toiture isolants

Vos préoccupations

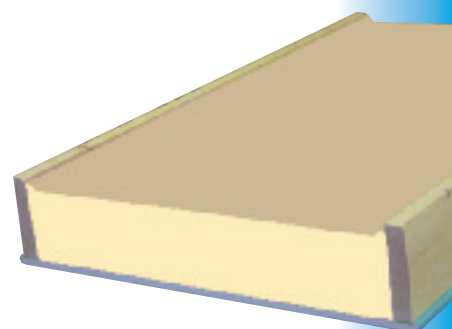
- Votre charpente se compose uniquement de pannes...
- Vous avez un débord de toiture important...
- Vous recherchez un produit résistant et fiable

- Votre confort et vos économies d'énergie retiennent toute votre attention...
- Vous souhaitez garder le cachet de votre charpente traditionnelle...
- Vous voulez associer simplicité de pose et performance technique...

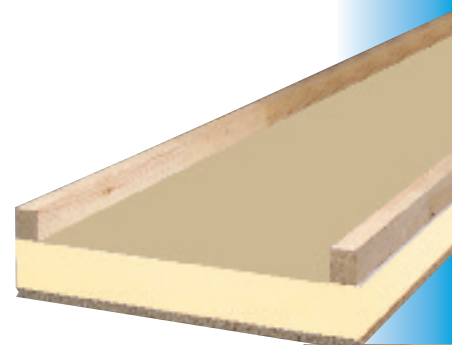
- Vous voulez une isolation durable et gardez des finitions intérieures de qualité...
- Vous tenez à respecter les réglementations thermiques en vigueur...
- Vous rénovez ou construisez et cherchez un produit polyvalent quelle que soit la charpente ou la couverture...

... nos solutions

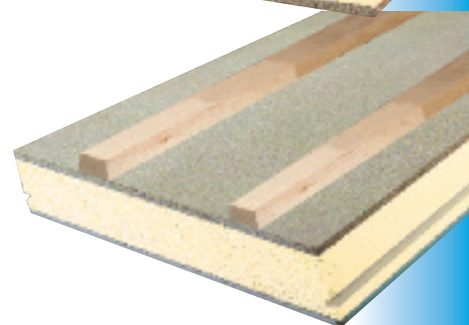
EFILATTE NL p.4
Le panneau de
toiture chevronné



PANNOTEC p.6
Le panneau
contrelatté
à isolation continue



EFIPAN p.10
Le panneau sandwich
haute performance



AVIS TECHNIQUE



Ces produits sont tous assemblés et contrôlés en usine :
- Certification QSE : ISO 9001 - ISO 14001 - OHSAS 18001
- Certification ACERMI garantissant notre performance thermique
- Aucun gaz (CFC, HFC, HCFC) dans la composition de nos panneaux
- 15 ans d'expérience et des millions de m² posés.

EFILATTE NL

panneau de toiture "TRADITIONNEL"



Panneau de toiture chevronné
avec mousse de polyuréthane isolante



EFILATTE NL : 3 opérations en une

- 1 une sous-face de finition
- 2 une isolation performante sans HCFC ni HFC
- 3 des chevrons intégrés

RAPIDITÉ

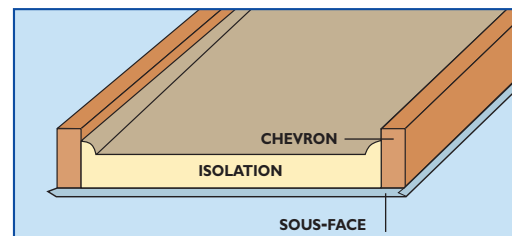
Intégrant à la fois chevron, isolant et sous-face, **EFILATTE NL** assure une mise hors d'eau très rapide de la toiture. Facile à mettre en œuvre, il permet d'obtenir un important gain de temps à la pose.

FORTE RÉSISTANCE MÉCANIQUE

EFILATTE NL s'installe sur un nombre très réduit de pannes et autorise les débords de toiture.

FORMATS À LONGUEUR DE RAMPANT

Avec des longueurs variant selon les sous-faces de 2,40 à 6,50 m, **EFILATTE NL** limite les chutes et supprime les joints transversaux : autant d'économies supplémentaires sur le coût global d'installation.



Des économies de charpente et de main d'œuvre.

Avantages

- Rapidité
- Forte résistance mécanique
- Formats à longueur de rampant

SANS HCFC

SANS HFC

Préfabriqué en usine
PRÊT À POSER

EFILATTE NL se met en œuvre sur les charpentes neuves ou anciennes (en bois, métal ou sur structures en maçonnerie), sous toutes altitudes inférieures à 900 m.

Maisons individuelles, logements collectifs des familles I, II, III et IV

EFILATTE NL peut recevoir tous types de couverture ventilée : tuile, terre cuite ou béton, grand moule ou romane, tuile plate, ardoise, bardeaux bitumés, bac acier, ...

Du plafond à la couverture : une seule intervention !

- ▶ **EFILATTE LAMBRIS NL :**
L'isolation et la décoration en une opération !
Sous-face : lames de lambris de 18 mm.
- ▶ **EFILATTE PLÂTRE NL ⁽¹⁾ :**
Un plafond de qualité prêt à décorer !
(1) : Sous-face : plaque de plâtre H1, ép. 12,5 mm à bords amincis.
- ▶ **EFILATTE AGGLO NL :**
Un panneau efficace et économique !
Sous-face : panneau de particules agglomérées CTB-H Classe P5, ép. 12 mm.
- ▶ **EFILATTE NL ERP :**
Une sous-face pour les Etablissements Recevant du Public !
Sous-face : plaque de plâtre H1, ép. 18 mm à bords amincis.

Nouvelle ligne de fabrication : moussage du PU en continu



PERFORMANCES THERMIQUES

EFILATTE NL

SOUS-FACES	Caractéristiques thermiques	Epaisseur PU / Hauteur et largeur chevron (mm)				
		110 / 130 / 24	125 / 150 / 24	140 / 175 / 24	175 / 195 / 27	
Plâtre + ERP	R (*) (m².K/W)	Plâtre	3,50	3,97	4,35	5,36
		ERP	3,50	3,80	4,35	5,36
	Uc (*) (W/(m².K))	Plâtre	0,215	0,190	0,171	0,138
		ERP	0,214	0,190	0,170	0,138
	Up (*) (W/(m².K))	Plâtre	0,27	0,24	0,22	0,18
		ERP	0,27	0,25	0,22	0,18
AGGLO	R (*) (m².K/W)	3,37	3,80	4,35	5,36	
	Uc (*) (W/(m².K))	0,214	0,190	0,170	0,138	
	Up (*) (W/(m².K))	0,28	0,25	0,22	0,18	
LAMBRIS	R (*) (m².K/W)	3,50	3,80	4,35	5,36	
	Uc (*) (W/(m².K))	0,211	0,188	0,169	0,136	
	Up (*) (W/(m².K))	0,27	0,25	0,22	0,18	

R (*) : Résistance thermique totale de la paroi incluant les ponts thermiques intégrés des procédés EFILATTE NL sur charpente bois, pour un entraxe de pannes de 1 m
 Uc (*) : Coefficient de transmission thermique en partie courante du panneau
 Up (*) : Coefficient de transmission thermique global incluant les ponts thermiques intégrés applicable pour un entraxe de pannes de 1 m

■ Epaisseur minimale d'isolant pour le U max admissible par la RT 2005 - ■ Eligible au crédit d'impôts

CHARGES ADMISSIBLES DESCENDANTES (daN/m²)

Entraxes (en cm)	Charges daN/m²	
	Hauteur du chevron 130 mm	Hauteur du chevron 150, 175 et 195 mm
180	270	270
210	270	270
230	270	270
240	250	260
250	240	240
270	220	220
280	130	160
300	130	160
315	130	160

Possibilité de pose sur 2 appuis : les entraxes devront être diminués de 30%.

MISE EN ŒUVRE



1 Fixation des chevrons à l'aide de pointes en L de longueur adaptée à l'épaisseur totale du panneau.



2 Panneaux mis en place sur pannes exclusivement.



3 Calfeutrement entre chevrons par polyuréthane en bombe avant pontage des éléments.



4 Application du ruban adhésif alu assurant l'étanchéité à l'air des panneaux.



5 Pose du liteauage de type traditionnel.

CONSEILS TECHNIQUES EFISOL

- **DÉCOUPE** : appareil électro-portatif (scie circulaire).
- **POSE** : fixation mécanique par pointe en L.
- **TRAITEMENT DES JOINTS** : bande adhésive alu en recouvrement des chevrons.
- **SOUS-FACE** : pour les finitions plâtre, traiter les joints caliquot dans les 30 jours.

Se reporter systématiquement à l'Avis Technique et DTA avant mise en œuvre.

FICHE TECHNIQUE

DIMENSIONS

	LONGUEUR (m)													LARG. utile (m)		
	2,4	2,7	3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6		6,3	6,5
Plâtre*	2,4	2,7	3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6	6,3	6,5	ERP/Plâtre 0,60
Agglo	2,4	2,7	3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6	6,3	-	Agglo 0,59
Lambris	2,4	2,7	3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	-	-	-	Lambris 0,60

* Pour les longueurs > à 5,40 m, les sous-faces aboutées peuvent être réalisées à la demande. Le joint devra obligatoirement se trouver sur un appui.



SOUS-FACES	HAUTEUR TOTALE PANNEAU (mm)				
		Epaisseur isolant (mm)			
		110	125	140	175
PLÂTRE + ERP	Plâtre	142,5	162,5	187,5	207,5
	ERP	148	168	193	213
AGGLO		142	162	187	207
LAMBRIS		148	168	193	213

PANNOTEC, panneau de toiture "HAUTE PERFORMANCE"



Panneau de toiture contrelatté
avec mousse de polyuréthane isolante

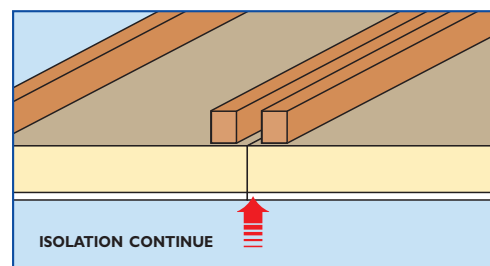


PANNOTEC : 3 opérations en une

- 1 une sous-face de finition
- 2 une isolation performante sans HCFC ni HFC
- 3 des contrelattes en bois faisant office de chevrons

ISOLATION CONTINUE

La continuité de l'isolation permet de réaliser 15 à 20% d'économie d'énergie supplémentaire par rapport à un panneau de toiture isolant traditionnel (à épaisseur égale d'isolant).



SUPPRESSION DES PONTS THERMIQUES

La contrelatte positionnée sur l'isolant évite l'apparition de fantômes en sous-face de panneau et assure un excellent vieillissement des finitions intérieures.



Des performances techniques maximum. De multiples solutions décoratives et techniques.

Avantages

- *Isolation continue*
- *Suppression des ponts thermiques*
- *Economique*

ECONOMIQUE

Pannotec est très simple et rapide à installer. D'importantes économies de main-d'œuvre sont donc réalisées.

SANS HCFC

SANS HFC

Préfabriqué en usine
PRÊT À POSER

PANNOTEC se met en œuvre sur les charpentes neuves ou anciennes (en bois, métal ou sur structures en maçonnerie), sous toutes altitudes inférieures à 900 m. Maisons individuelles, logements collectifs des familles I, II, III et IV.

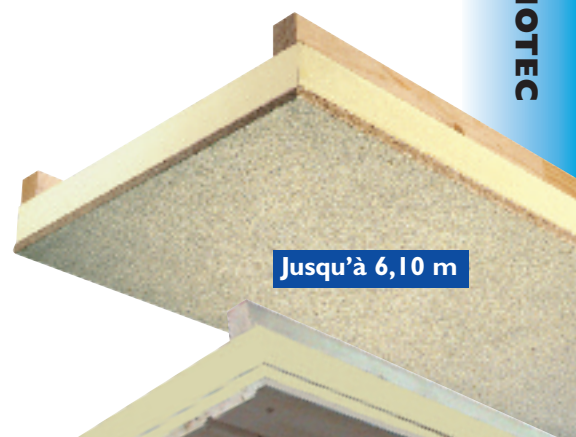
PANNOTEC peut recevoir tous types de couverture ventilée : tuile, terre cuite ou béton, grand moule ou romane, tuile plate, ardoise, bardeaux bitumés, bac acier, ...

Les formats “longueur de rampant”

▶ PANNOTEC AGGLO LR

Le panneau grande longueur !
Il est adapté pour les entraxes de pannes importants.

Sous-face : panneau de particules agglomérées CTB-H Classe P5 ép. 16 mm.



▶ PANNOTEC LAMBRIS LR ou VOLIGE LR

L'isolation et la décoration en une opération !
Une double couche isolante avec une finition intérieure esthétique et raffinée.

Sous-face : lames de lambris de 18 mm et lames de volige de 19 mm.



▶ PANNOTEC PLATRE LR

Le plafond prêt à décorer !
Une sous-face linéaire qui permet de nombreuses finitions décoratives.

Sous-face : plaque de plâtre H1, ép. 12,5 mm, à bords amincis.



▶ PANNOTEC LR ERP

Une sous-face pour les Etablissements Recevant du Public.

Sous-face : plaque de plâtre H1, ép. 18 mm, à bords amincis.

**NOUVEAU
ERP**

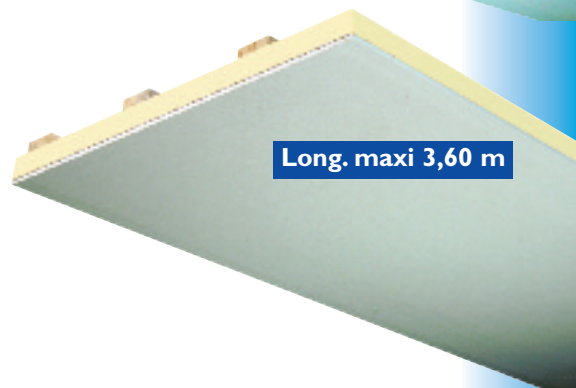


Le format “standard”

▶ PANNOTEC GREEN

4,30 m² de plafond plâtre posés en une seule fois !
Le plafond est prêt à décorer (peintures, papier peint, etc).

Sous-face : plaque de plâtre H1, ép. 12,5 mm, à bords amincis.



FINITIONS DÉCORATIVES

selon le revêtement intérieur : peinture, papier peint, tissu, vernis, ...

PERFORMANCES THERMIQUES

PANNOTEC AGGLO LR / LAMBRIS LR et VOLIGE LR					
SOUS-FACES	Caractéristiques thermiques	Epaisseur PU (mm)			
		80	100	120	140
AGGLO LR	R_D (m ² K/W)	3,56	4,46	5,31	6,24
	U_C (W/(m ² .K))	0,27	0,22	0,19	0,17
LAMBRIS LR	R_D (m ² K/W)	3,55	4,45	5,30	6,29
	U_C (W/(m ² .K))	0,27	0,22	0,19	0,17
VOLIGE LR	R_D (m ² K/W)	3,55	4,45	5,30	6,29
	U_C (W/(m ² .K))	0,27	0,22	0,19	0,17

Portées admissibles selon les charges				
Charges descendantes réparties (daN/m ²)	290	220	155	120
Portées maximales (mm) autorisées entre appuis	1250	1700	2100	2700

Possibilité de pose sur 2 appuis : les entraxes devront être diminués de 30%.
■ Epaisseur minimale d'isolant pour le U max admissible par la RT 2005 - ■ Eligible au crédit d'impôts

PANNOTEC PLÂTRE LR				
Résistances thermiques et coefficient U_C en partie courante				
Epaisseur PU (mm)	80	100	120	140
R_D (m ² K/W)	3,55	4,40	5,25	6,18
U_C (W/(m ² .K))	0,27	0,22	0,19	0,17

Portées admissibles selon les charges				
Charges descendantes réparties (daN/m ²)	410	380	170	130
Portées maximales (mm) autorisées entre appuis	1200	1500	2400	2700

Possibilité de pose sur 2 appuis : les entraxes devront être diminués de 30%.
■ Epaisseur minimale d'isolant pour le U max admissible par la RT 2005 - ■ Eligible au crédit d'impôts

PANNOTEC GREEN SOUS-FACE PLÂTRE				
Résistances thermiques et coefficient U_C en partie courante				
Epaisseur PU (mm)	80	100	120	140
R_D (m ² K/W)	3,59	4,47	5,32	6,19
U_C (W/(m ² .K))	0,27	0,22	0,19	0,16

Portées admissibles selon les charges				
Charges descendantes réparties (daN/m ²)	200	150	110	
Portées maximales (mm) autorisées entre appuis	1250	1500	1800	

Possibilité de pose sur 2 appuis : les entraxes devront être limités à 1 m.
■ Epaisseur minimale d'isolant pour le U max admissible par la RT 2005 - ■ Eligible au crédit d'impôts

FICHE TECHNIQUE

ISOLANT PAREMENTÉ			
PROPRIETES	VALEUR	UNITE	NORME
Coeff. conductivité thermique (λ_D)	0,023	W/(m.K)	ACERMI

CONTRELATTES : bois raboté traité couverture ou abouté.
 Section : 50 x 41 mm (h x l).

DIMENSIONS														
	LONGUEUR (m)													
	Agglo LR	2,4	2,7	3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6
Plâtre LR	2,4	2,7	3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	-	-	-
Lambris LR	2,4	2,7	3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	-	-
Volige LR	2,5	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,0	-	-	-	-
LR ERP	2,4	2,7	3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	-	-	-

LARGEUR (m)		
Sous-face	ERP / Plâtre / Volige / Lambris	Agglo
Largeur utile		0,60 / 0,59

SOUS-FACES		HAUTEUR TOTALE PANNEAU (mm)			
		Epaisseur isolant (mm)			
PLÂTRE + ERP	Plâtre	142,5	162,5	182,5	202,5
	ERP	148	168	188	208
AGGLO		146	166	186	206
LAMBRIS		148	168	188	208
VOLIGE		149	169	189	209

PANNOTEC LR ERP				
Résistances thermiques et coefficient U_C en partie courante				
Epaisseur PU (mm)	80	100	120	140
R_D (m ² K/W)	3,58	4,45	5,32	6,19
U_C (W/(m ² .K))	0,27	0,22	0,18	0,16

Portées admissibles selon les charges				
Charges descendantes réparties (daN/m ²)	410	380	170	130
Portées maximales (mm) autorisées entre appuis	1200	1500	2400	2700

Possibilité de pose sur 2 appuis : les entraxes devront être diminués de 30%.
■ Epaisseur minimale d'isolant pour le U max admissible par la RT 2005 - ■ Eligible au crédit d'impôts



ISOLANT			
PROPRIETES	VALEUR	UNITE	NORME
Coeff. conductivité thermique (λ_D)	0,023	W/(m.K)	ACERMI

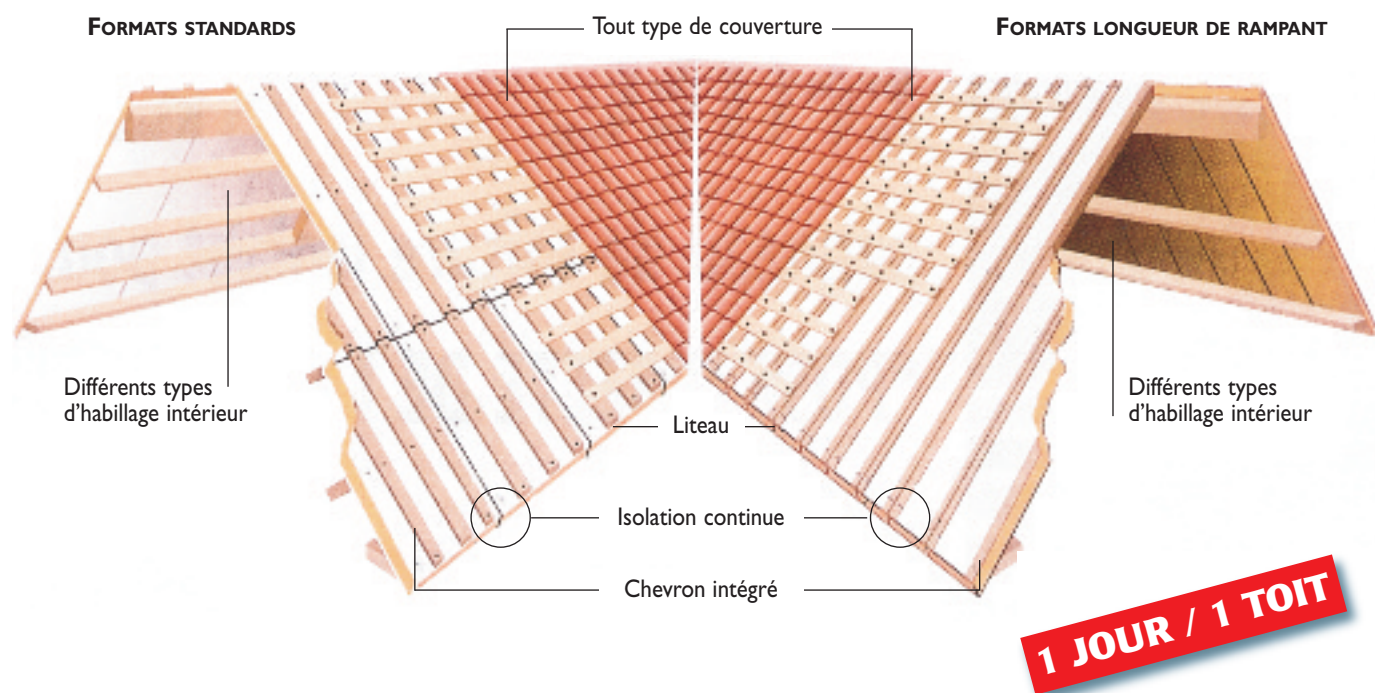
CONTRELATTES : bois raboté traité couverture ou abouté.
 Section : 27 x 100 mm - 3 contrelattes par panneau disposés à entraxe 400 mm

DIMENSIONS				
	LONGUEUR (m)			LARGEUR (m)
		2,5	3,0	3,6

HAUTEUR TOTALE PANNEAU (mm)			
Epaisseur isolant (mm)			
80	100	120	140
119,5	139,5	159,5	179,5



L'isolation décorative prête à couvrir !



MISE EN ŒUVRE



- 1** Manutention aisée du panneau lors de la mise en œuvre.



- 2** Panneau mis en place sur pannes exclusivement.



- 3** Fixation des contre-lattes à l'aide de crampons L de longueur adaptée à l'épaisseur totale du complexe mis en œuvre.



- 4** Détail de fixation.



- 5** Calfeutrement entre les contre-lattes par polyuréthane en bombe (manuelle ou pistolet) avant pontage des éléments.



- 6** Polyuréthane de calfeutrement en attente d'expansion assurant une continuité de l'isolant.



- 7** Après tranchage du surplus de polyuréthane, application du ruban adhésif alu assurant l'étanchéité à l'air des panneaux.



- 8** Marouflage du ruban adhésif alu.

Se reporter systématiquement aux Avis Techniques et DTA avant mise en œuvre

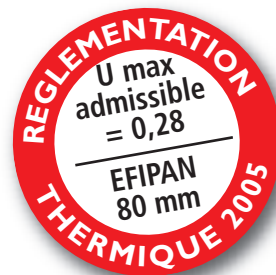
CONSEILS TECHNIQUES EFISOL

- **DÉCOUPE** : appareil électro-portatif (scie circulaire).
- **POSE** : fixation mécanique par crampon en L galvanisé.
- **TRAITEMENT DES JOINTS** : bande adhésive alu en recouvrement des contre-lattes.
- **SOUS-FACE** : pour les finitions plâtre, traiter les joints caliquot dans les 30 jours.

EFIPAN

panneaux de toiture

“HAUTE PERFORMANCE”



Panneau sandwich avec mousse de polyuréthane avec ou sans contrelattes

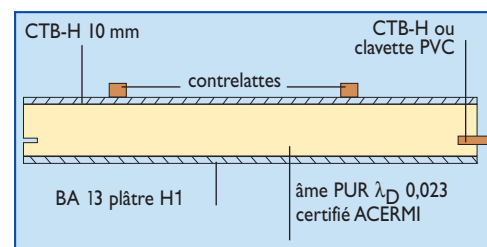


EFIPAN : 3 opérations en une

- 1 une sous-face de finition
- 2 une isolation performante sans HCFC ni HFC
- 3 un complexe permettant une pose directe sur pannes (EFIPAN avec contrelattes) ou chevrons (EFIPAN sans contrelattes)

ISOLATION CONTINUE

15% à 20% d'économie d'énergie supplémentaire par rapport à un panneau de toiture isolant traditionnel. La continuité de l'isolant assure un excellent vieillissement des finitions intérieures.



Des performances thermiques maximum.
Des solutions décoratives et techniques

Avantages

- Isolation continue
- Solution pour la valeur référence RT 2005
- Economique

ECONOMIQUE

Isolant-support de couverture + sous-face de finition, EFIPAN est simple et rapide à poser.

SANS HCFC

SANS HFC

Préfabriqué en usine
PRÊT À POSER

EFIPAN se met en œuvre sur les charpentes neuves ou anciennes (en bois, métal ou sur structures en maçonnerie), sous toutes altitudes inférieures à 900 m. Maisons individuelles, logements collectifs des familles I, II, III et IV.

EFIPAN peut recevoir tous types de couverture ventilée : tuile, terre cuite ou béton, grand moule ou romane, tuile plate, ardoise, bardeaux bitumés, tuiles canal, ...

PERFORMANCES THERMIQUES

EFIPAN					
SOUS-FACES	Caractéristique thermique	Epaisseur PU (mm)			
		80	100	120	140
AGGLO	R_D (m ² K/W)	3,65	4,55	5,40	6,30
	U_C (W/(m ² .K))	0,26	0,22	0,19	0,16
PLÂTRE	R_D (m ² K/W)	3,60	4,50	5,35	6,25
	U_C (W/(m ² .K))	0,27	0,22	0,19	0,16
PLÂTRE ERP	R_D (m ² K/W)	3,65	4,55	5,40	6,30
	U_C (W/(m ² .K))	0,26	0,22	0,19	0,16

■ Epaisseur minimale d'isolant pour le U max admissible par la RT 2005 - ■ Eligible au crédit d'impôts

FICHE TECHNIQUE

ISOLANT				
PROPRIETES	VALEUR	UNITE	NORME	MASSE VOLUMIQUE (Kg/m ³)
Coeff. conductivité thermique (λ_D)	0,023	W/(m.K)	ACERMI	≥ 30

CONTRELATTES : bois raboté traité couverture

Section : 22 x 32 mm (h x l).

DIMENSIONS

	EPAISSEUR (mm)	LONGUEUR (m)
Agglo	12	3,00 - 3,60 - 4,20 - 4,80
Plâtre	12,5	3,00 - 3,60 - 4,20 - 4,80
Plâtre ERP	18	3,00 - 3,60 - 4,20 - 4,80

LARGEUR (m)		
Sous-face	Plâtre	Agglo /ERP
Largeur utile	0,60	0,59

SOUS-FACES	HAUTEUR TOTALE PANNEAU AVEC CONTRELATTES (mm)			
	Epaisseur isolant (mm)			
	80	100	120	140
PLÂTRE	124,50	144,50	164,50	184,50
AGGLO	124	144	164	184
PLÂTRE ERP	130	150	170	190



TABLEAUX DES CHARGES

EFIPAN AGGLO		
Entraxe des supports (cm)	Epaisseur d'isolant (mm)	Charges descendantes normales admissibles (daN/m ²)
125	80	265
	100	295
	120	320
150	80	220
	100	250
	120	280
180	80	200
	100	240
	120	280
215	80	180
	100	230
	120	280
240	80, 100, 120	120
EFIPAN PLÂTRE / EFIPAN PLÂTRE ERP		
125	80	245
	100	280
	120	320
150	80	175
	100	220
	120	265
180	80	175
	100	220
	120	265
215	80	175
	100	220
	120	265
240	80, 100, 120	110

Possibilité de pose sur 2 appuis : portées à diminuer de 20%

MISE EN ŒUVRE



1 Mise en place sur pannes ou chevrons.



2 Fixation avec pointes torsadées.



3 Mise en place des languettes CTB-H ou clavettes PVC.



4 Application du ruban adhésif alu assurant l'étanchéité des panneaux.



5 Mise en place de la couverture.

CONSEILS TECHNIQUES EFISOL

- **SOUS-FACE** : pour les finitions plâtre, traiter les joints caliquot dans les 30 jours.

Nos solutions d'isolation toitures RT 2005

La Réglementation Thermique 2005 (RT 2005) est applicable à tous les permis de construire déposés à partir du 1^{er} septembre 2006.

Elle détermine entre autres les exigences minimum à respecter en matière d'isolation afin d'améliorer le confort et réduire la consommation d'énergie des bâtiments.

en toitures :

- Caractéristiques maximales admissibles "GARDE-FOU":

Zones H1 H2 U*max : 0,28


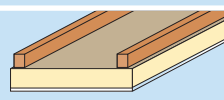
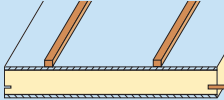
Zone H3 U*max : 0,28

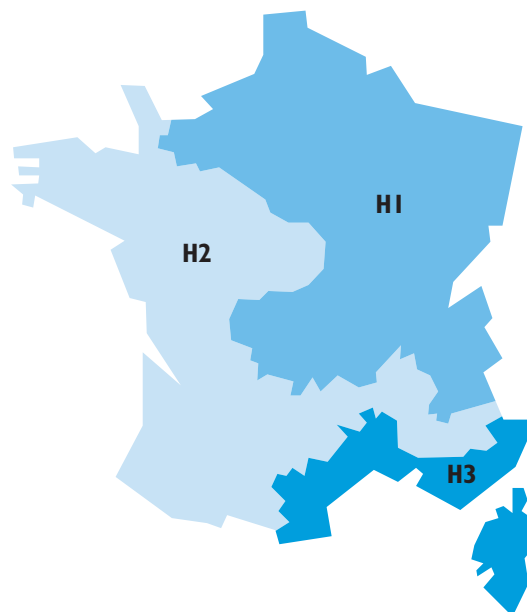
- Valeurs de "RÉFÉRENCES":

Zones H1 H2 U*réf : 0,20

Zone H3 U*réf : 0,25

*U : coefficient de transmission thermique d'une paroi en (W/(m².K)); plus le U est faible, plus la paroi est isolante.

EFISOL	U	GARDE-FOU		
		U = 0,28	U réf. = 0,25 Zone H3	U réf. = 0,20
		EFILATTE NL 110 mm	EFILATTE NL 125 mm	EFILATTE NL 175 mm
		PANNOTEC 80 mm	PANNOTEC 100 mm	PANNOTEC 120 mm
		EFIPAN 80 mm	EFIPAN 100 mm	EFIPAN 120 mm



** FLASH CRÉDIT D'IMPÔTS !

La loi de Finances 2011 proroge le système de crédit d'impôts sur les travaux d'amélioration d'isolation de l'habitation principale. Pour les toitures sur combles et rampants, il faut atteindre un R_D mini de 5 !

Le coût de **mise en œuvre** de ces matériaux est **inclus** dans le calcul du montant dudit crédit d'impôts !

** Sous réserve de l'évolution de la réglementation en vigueur. Consulter le site : www.impots.gouv.fr (page sur crédit d'impôts)

Les notices de pose d'Efisol donnent des indications détaillées, complétant la présente brochure.

Pour bien employer les produits EFISOL, respecter leurs Cahiers des Charges ou conseils de pose; appliquer la réglementation en vigueur; suivre les prescriptions des D.T.U., Avis Techniques, Documents Techniques d'Application, Guides et Directives édités par le CSTB. L'évolution constante des techniques et de la réglementation peut entraîner à tout moment la modification par EFISOL des caractéristiques ou de la présentation de ses produits.

Efisol se réserve la possibilité de changer les parements tout en garantissant les mêmes performances.



EFISOL
www.efisol.com

S.A. au Capital de 6 885 696 €
SIÈGE SOCIAL ET DIRECTION COMMERCIALE
14 à 24 rue des Agglomérés - 92024 NANTERRE Cedex
314 527 557 RCS Nanterre

Service Technique : Tél. 01 41 37 57 44 - Fax 01 41 37 57 48
Délégation Commerciale : N°1 - ZI 89330 ST-JULIEN-du-SAULT
Tél. : 03 86 63 29 00 - Fax : 03 86 91 18 79