



GAMME SHEDISOL

L'isolation thermo-acoustique et esthétique des toitures sèches



Sommaire

■ Une gamme de produits conçue pour les bâtiments métalliques	3
■ Un produit aux multiples performances	4
De hautes performances thermiques	. 4
Une absorption acoustique intéressante pour cibler les basses fréquences .	. 6
Un produit lumineux	7
■ Une solution pour les Établissements Recevant du Public	8
■ Un produit sain et adapté pour les bâtiments viticoles	. 9
■ Mise en œuvre	10
Sous pannes	
Entre pannes	
Références et conditionnements	14



Une gamme de produits conçue pour les bâtiments métalliques

Shedisol est un panneau rigide en laine de verre revêtu d'un pare-vapeur kraft aluminium (laqué ou non) sur une surface. Il est renforcé de voiles de verre sur chaque face et rebordé sur les deux côtés longitudinaux.

La gamme Shedisol se compose de plusieurs produits :









Shedisol Alu A2

Shedisol Décor Noir

Shedisol Perle

Shedisol Lumière A2



Un produit qui répond aux besoins d'isolation des bâtiments industriels neufs ou existants

- Isolation thermique entre pannes des plafonds : toiture chaude
- Isolation thermique sous pannes des plafonds: toiture froide avec plénum ventilé
- ✓ Parement acoustique des murs



Les avantages du produit

- Un produit approuvé
 - Excellent rapport rendu esthétique/prix
 - Pose traditionnelle conforme aux DTU 40.35 et 58.1
- Une mise en œuvre simple et rapide
 - Panneaux grands formats, rigides et légers
- ✓ Une maintenance facilitée
 - Qualité esthétique durable
 - Entretien facile



Un produit aux multiples performances

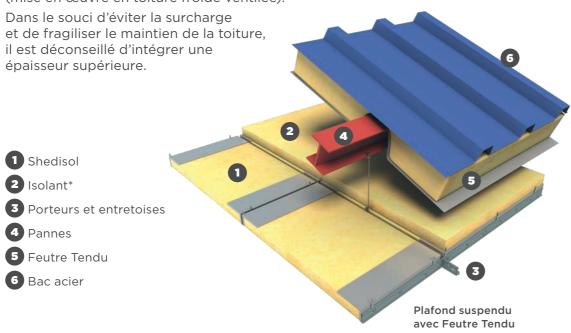


De hautes performances thermiques

Grâce aux panneaux Shedisol il est possible d'atteindre de hautes performances thermiques en ajoutant un isolant par-dessus.

Performance maximale atteignable:

Shedisol 80 mm + IBR 320 mm : $R = 10,25 \text{ m}^2$. $K/W \text{ et Up} = 0,10 \text{ W/m}^2$. $K/W = 10,00 \text{ m}^2$. (mise en œuvre en toiture froide ventilée).



*Isolants utilisables sur le Shedisol:

- Feutre Bardage
- IBR nu ou IBR kraft
- Isofaçade 35R
- Isoconfort 35 ou Isoconfort 35 kraft

(Voir épaisseurs maximales en page 10)

En conformité avec les objectifs d'économie d'énergie dans les bâtiments neufs et existants

Dans le neuf:

La RT 2012 impose 3 exigences de résultats : le besoin bioclimatique Bbio, la consommation d'énergie primaire Cep et la température conventionnelle Tic en été. Les niveaux d'exigences à atteindre varient selon les types de bâtiments et les zones climatiques (arrêtés du 26 octobre 2010 et du 28 décembre 2012).

Dans l'existant :

■ Lorsque des travaux d'installation ou de remplacement de l'isolation thermique sont entrepris, l'arrêté du 22 mars 2017 (modifiant l'arrêté du 3 mai 2007) dit « élément par élément », demande que les parois isolées aient une résistance thermique totale telle que définie dans le tableau ci-dessous pour les toitures :

Votre l	Votre bâtiment		La solution Isover			
Toiture	Zone climatique	obligatoire en rénovation	Système	Performance		
Comble perdu	mardy 111 112 117 D 40		IBR 140 mm + Shedisol 50 mm	R = 4,90		
Comble perdu	H1, H2, H3	R ≥ 4,8	Isoconfort 35 / Isofaçade 35R 120 mm + Shedisol 50 mm	R = 4,80		
	H1	R ≥ 4,4*	IDD / Fourtre Dougle de 120 mans			
Toiture ≤ 60°	H2, H3>800m	R ≥ 4,3	IBR / Feutre Bardage 120 mm + Shedisol 50 mm	R = 4,40		
	H3<800 m	R ≥ 4,0	0.100.100.100 1.1111			
Toiture > 60°	H1, H2, H3>800 m	R ≥ 2,9	IBR / Feutre Bardage 60 mm + Shedisol 50 mm	R = 2,90		
ioiture > 60°	H3<800 m	R ≥ 2,2	Shedisol 80 mm	R = 2,25		

*En zone H1, la résistance thermique minimale peut être réduite jusqu'à 4 m².K/W lorsque, dans les locaux à usage d'habitation, les travaux d'isolation entraînent une diminution de la surface habitable des locaux concernés supérieure à 5 % en raison de l'épaisseur de l'isolant.

- En application de l'article 14 de la loi de transition énergétique, l'isolation thermique devient obligatoire en cas de travaux importants de rénovation (décret n° 2016-711 du 30 mai 2016 modifié par le décret n° 2017-919 du 9 mai 2017). Ce décret renvoie à l'arrêté du 22 mars 2017 ci-dessus pour les niveaux minimaux d'exigence des parois.
- Le décret tertiaire n° 2019-771 du 23 juillet 2019, fixe une obligation de travaux pour atteindre des objectifs de réduction de la consommation d'énergie finale des bâtiments tertiaires de surface supérieure ou égale à 1 000 m². Cette réduction doit atteindre au moins 40% en 2030, 50% en 2040 et 60% en 2050 par rapport à 2010.

Un système éligible au dispositif CEE (Opération n° BAT-EN-101)

Secteur d'application

Locaux du secteur tertiaire existants réservés à une utilisation professionnelle, de surface totale chauffée inférieure ou égale à 10 000 m².

Conditions pour la délivrance de certificats

La mise en place est réalisée par un professionnel RGE. Les isolants sont certifiés ACERMI. La résistance thermique R de l'isolation installée est supérieure ou égale à 6m².K/W en plancher de comble perdu ou en rampant de toiture.

Solution économique

IBR de 200 mm + Shedisol de 50 mm sous pannes $R = 6,40 \text{ m}^2.\text{K/W}$; Up = 0,16 W/m².K

Pour un gain de place de 30 mm

Isoconfort 35 / Isofaçade 35R de 140 mm + Shedisol 80 mm sous pannes $R = 6,25 \text{ m}^2.\text{K/W}$; Up = 0,18 W/m².K



Une absorption acoustique intéressante pour cibler les basses fréquences

Grâce à leur revêtement, les panneaux de laine de verre Shedisol donnent à la paroi des propriétés d'absorption acoustique pour les basses fréquences.

Associés à des absorbants acoustiques plus traditionnels en laine de verre nu ou revêtu d'un voile de verre, ils permettent d'ajuster au plus précis les propriétés d'absorption recherchées sur toute la gamme de fréquence.

	Produit	Épaisseur	αW	Fréquence en Hz					AFr	Masse volumique approx.	N° rapport	
Ploduit	en mm		en mm		250	500	1000	2000	4000	A	en kg/m²	essai
En plafond	Shedisol Alu sous plénum 250 mm	80	0,35 (L,M)	0,80	0,90	0,85	0,60	0,35	0,15	AFr7	19	CEBTP 23126.407
Fa	Shedisol Alu	80	0,35 (L,M)	0,60	1,00	0,95	0,65	0,35	0,20	AFr7	19	CSTB AC16- 26061927
En mur	Shedisol Alu recouvert par Isofaçade Noir 32	80+45	1	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	AFr7 + AFr15	19+30	CSTB AC16- 26061927



Un produit lumineux

Le revêtement étanche à l'air du Shedisol évite son empoussièrement par effet de filtre. Ainsi, il conserve longtemps son aspect d'origine.

Sa surface non rugueuse le rend particulièrement facile à nettoyer, avec une éponge mouillée par exemple.

Afin d'avoir un maximum de luminosité dans les locaux, nous conseillons d'installer le Shedisol Alu et le Shedisol Lumière A2.

Facteur de réflexion diffuse = intensité lumineuse diffusée par l'échantillon éclairé sous un angle de 8° - rapports LNE P194255 & P133820.

La gamme de produits Shedisol est dotée de plusieurs couleurs :







	Facteur de réflexion diffuse (A ou D65)	L*	a*	b*	RAL Design
Perle	61 %	83,42	-0,38	-0,71	RAL 000 85 00
Lumière A2	71 %	88,1	-0,88	-1,93	RAL 260 90 05
Décor Noir	-	25,69	0,09	-0,63	RAL 000 25 00
Alu	76 % ⁽¹⁾				

L* = La luminance exprimée en pourcentage (de 0 pour le noir à 100 pour le blanc) a* = Gamme de couleur allant respectivement du vert au rouge et allant de -120 à +120

 b^* = Gamme de couleur allant du bleu au jaune avec des valeurs allant de -120 à +120 (1)Combinaison de réflexion et de diffusion







Une solution pour les

Établissements Recevant du Public

2 produits répondant aux exigences de la réglementation incendie

Pour répondre aux besoins des Établissements Recevant du Public, la gamme Shedisol est constituée de 2 produits détenant des propriétés de réaction au feu :

- Shedisol Alu A2
- Shedisol Lumière A2

En plafond ou toiture, l'article AM8* demande que les produits d'isolation respectent l'une des dispositions suivantes, quelle que soit la catégorie de l'établissement :

- Être classés au moins A2-s2, d0 afin de limiter leur contribution au feu.
- Etre protégés par un écran thermique jouant un rôle protecteur de 30 min vis-à-vis d'un feu intérieur.



Les produits Shedisol Alu A2 et Lumière A2 classés en réaction au feu A2-s1, d0 ont une performance supérieure aux exigences de l'article AM8* et ne nécessitent pas d'écran protecteur.

Des produits adaptés à la stabilité des structures par rapport au feu

La conception de la structure de la toiture doit permettre d'assurer sa stabilité en cas d'incendie. Elle doit pour cela être conforme en particulier aux exigences des articles CO 11 à 15* complétés par des articles spécifiques à chaque type d'établissement.

Pour l'interprétation de l'article CO 13, le CECMI** estime que la présence en sousface de la couverture d'un isolant thermique classé M1 n'empêche pas de considérer l'ensemble de la structure comme étant visible du plancher au sens de ce règlement. Cela concerne donc la présence de panneaux Shedisol et permet de s'affranchir de certaines exigences de stabilité au feu dans les cas particuliers spécifiés dans

*Arrêté du 25 juin 1980 modifié par les arrêtés du 6 octobre 2004 et du 4 juillet 2007.

**Le CECMI est le Comité d'Étude et de Classification des Matériaux et éléments de construction par rapport





Un produit sain et adapté pour les bâtiments viticoles



Le laboratoire indépendant EXCELL accrédité COFRAC (association chargée d'accréditer les laboratoires, organismes certificateurs et d'inspection) délivre l'attestation Zone Verte EXCELL. Cette attestation suit une procédure de qualification des produits de construction permettant d'identifier des produits à faibles émissions chimiques. Il atteste également des produits sûrs pour l'environnement.

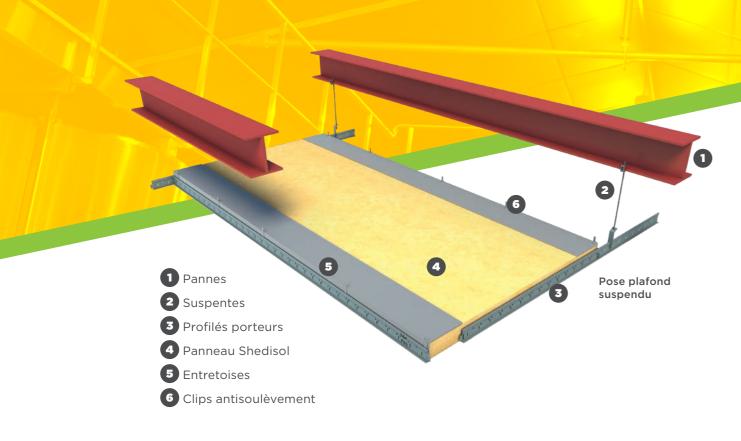
La gamme Shedisol répond aux critères de la certification EXCELL à savoir :

- ✓ Sans risque de dégradation pour les produits entrants en contact avec une ambiance sensible (agroalimentaire, pharmacopée, produits sensibles...) ou une ambiance de vie (habitat, bâtiment tertiaire, lieu de travail) en contact indirect ou en ambiance confinée.
- ✓ Absence de pesticides ciblés.
- ✓ Très faible émission de Composés Organiques Volatiles (COV).
- ✓ Non altération de la qualité organoleptique d'une matière manipulée ou stockée en la présence du panneau de laine de verre.
- ✓ Maîtrise de la qualité de l'air intérieur des lieux de vie, d'habitats HQE ou de locaux d'industries agroalimentaires destinés à abriter des denrées sensibles.



Comme tous les isolants Isover, les produits Shedisol détiennent l'étiquetage sanitaire A+ par rapport aux émissions de substances volatiles dans l'air intérieur.

Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)





Mise en œuvre



Sous pannes

Domaine d'application

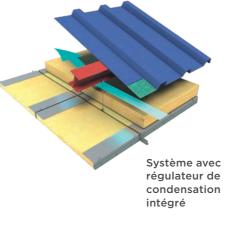
■ Isolation en **toiture froide ventilée**

La pose sous pannes s'adapte à tous les types d'empannages et réduit les ponts thermiques. Elle est particulièrement adaptée lors de la rénovation des bâtiments. La pose à l'horizontale permet de réduire le volume à chauffer.

L'isolation peut être renforcée par la mise en place d'un isolant complémentaire sur le Shedisol.

lsolant complémentaire posé sur le Shedisol	Épaisseur du Shedisol porteur	Épaisseur maximale du complément
Feutre Bardage ou IBR nu	50	≤ 200 mm
ou IBR kraft	80	≤ 320 mm
Isofaçade 35R ou Isoconfort 35	50	≤ 120 mm
ou isoconfort 35 kraft	80	≤ 200 mm

Le procédé est destiné aux locaux de faible et moyenne hygrométrie w/n \leq 5 g/m³.



Gestion des risques de condensation

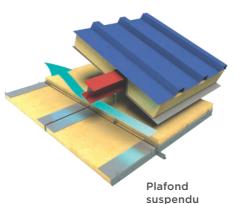
L'espace entre l'isolant et la couverture doit être correctement ventilé, avec une lame d'air d'au moins 4 cm.

Pour chaque versant, la section minimale de chaque série d'ouvertures dépend de l'hygrométrie du local sous-jacent et de la surface projetée du versant considéré.

- Bâtiments à faible hygrométrie : 1/2000 pour les entrées d'air et 1/2000 pour les sorties d'air.
- Bâtiments à moyenne hygrométrie : 1/1000 pour les entrées d'air et 1/1000 pour les sorties d'air.

Pour les détails de mise en œuvre, se référer au paragraphe 6.7 du DTU 40.35.

De plus, selon le DTU 40.35, les ouvertures en tôles nervurées reçoivent obligatoirement soit un revêtement assurant la régulation de la condensation, soit un Feutre Tendu Isover sous avis technique, afin de prévenir les risques de condensation en face inférieure des tôles.



Consommation d'accessoires/m² eurocoustic



Dimension Module Shedisol (mm)	1500 x 1000	1985 x 1000
Consommation pa	ar m² de Shedisol posé so	us pannes
Profil porteur	0,67 ml/m ²	0,50 ml/m ²
Entretoise	1,00 ml/m ²	1,00 ml/m ²
Cornière de rive (dépend du plan)	Environ 0,70 ml/m ²	Environ 0,70 ml/m²
Suspentes et attaches (dépend du profil porteur et de la charge)	Environ 0,5 unité/m²	Environ 0,4 unité/m²
Clips antisoulèvement	1,33 unité/m²	1,5 unité/m²



avec Feutre Tendu

> Les ossatures et accessoires QUICK-LOCK® T35 d'Eurocoustic sont particulièrement bien adaptés à cette mise en œuvre. Pour les grandes surfaces de couverture, des dispositifs de décompression peuvent s'avérer nécessaires.

Performances thermiques

Système	Épaisseur isolant supérieur (mm)	Épaisseur panneau Shedisol (mm)	R (m².K/W)	Up* (W/m².K)
	100	50	3,90	0,27
Feutre Bardage ou IBR	140	50	4,90	0,22 Rén e
sur Shedisol sous pannes	200	50	6,40	O,16 CEE
La solution économique	240	80	8,25	O,13
	320	80	10,25	0,10 Ultim
Isoconfort 35	100	50	4,25	0,25
ou Isofaçade 35R sur Shedisol	120	50	4,80	0,23 Rén o
sous pannes Pour un gain	140	80	6,25	O,18 CEE
de place	200	80	7,95	0,13

^{*}Les valeurs d'Up sont valables dans les limites suivantes : porteurs en T35 de hauteur ≤ 70 mm, entretoises en T35 de hauteur ≤ 35 mm, densité des suspentes ≤ 0,7 /m², diamètre des suspentes ≤ 5 mm, surface de la sous-

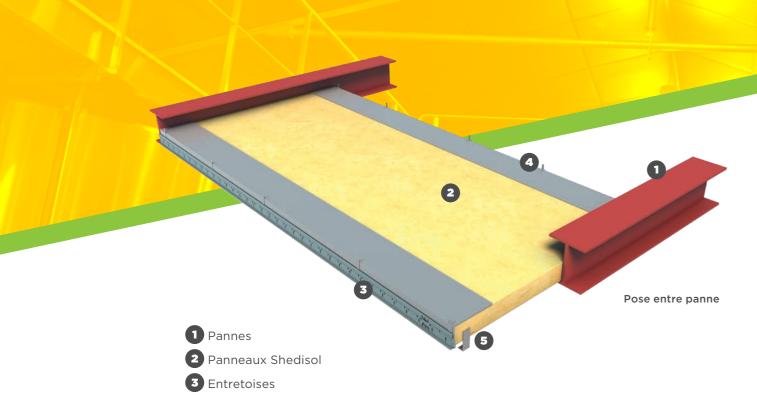
10 / 16 **JISOVER**

Isolation thermique

suspendu. Système

anticondensation Feutre Tendu.

avec plafond





Entre pannes

4 Clips antisoulèvement **5** Cavaliers de blocage

Domaine d'application

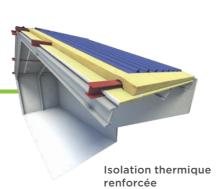
■ Isolation en **toiture chaude**

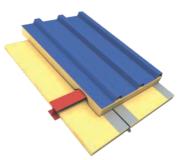
Les panneaux Shedisol sont posés perpendiculairement aux pannes.

On augmente la résistance thermique en remplissant la lame d'air entre la couverture et le Shedisol avec un Feutre Bardage déroulé sur pannes.

Dans ce cas, les épaisseurs cumulées des isolants sont égales à la hauteur des pannes.

Les techniques entre pannes sont limitées aux locaux à faible hygrométrie $w/n \le 2,5 g/m^3$.





Toiture plafond Détail de mise en œuvre

Gestion des risques de condensation

Le procédé de couverture doit être de type « toiture chaude non ventilée ». Des closoirs en mousse de préférence, sont positionnés en égouts et en faîtage, ainsi qu'autour des plaques éclairantes et de toutes émergences.

Consommation d'accessoires/m² eurocoustic



Dimension Module Shedisol (mm)	1500 x 1000	1985 x 1000	
Consomn	nation par m² de Shedisol posé entre pannes		

Entretoise	1,00 ml/m²	1,00 ml/m²
Cornière de rive (dépend du plan)	Environ 0,70 ml/m²	Environ 0,70 ml/m ²
Clips antisoulèvement	1,33 unité/m²	1,5 unité/m²

Les ossatures et accessoires QUICK-LOCK® T35 d'Eurocoustic sont particulièrement bien adaptés à cette mise en œuvre.





Performances thermiques

Distance entre pannes	Shedisol entre pannes	Feutre Bardage sur pannes	R (m².K/W)	Up (W/m².K)
1500 mm	80 x 1500 x 1000 mm	100 mm	4,75	0,40
1500 mm	80 x 1500 x 1000 mm	120 mm	5,25	0,38
1985 mm	80 x 1985 x 1000 mm	100 mm	4,75	0,34
1985 mm	80 x 1985 x 1000 mm	120 mm	5,25	0,32

12 / 16 **)** Isover **Isover 13** / 16



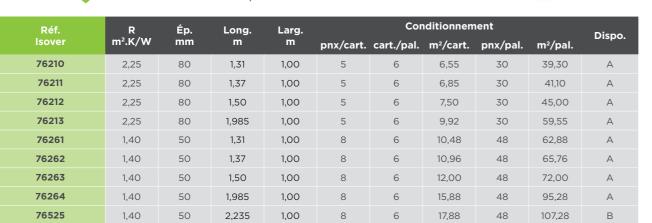


Références

et conditionnements

Shedisol Alu

- ✓ ACERMI 03/018/212
- ✓ DoP 0001-35
- Certification EXCELL / 192 19468



Shedisol Alu A2

- ✓ ACERMI: 10/018/636
- ✓ DoP: 0001-34
- Certification EXCELL / 192 13289

Réf.	R	Ép.	Long.	Larg.		Conditionnement					
Isover	m².K/W	mm	m	m	pnx/cart.	cart./pal.	m²/cart.	pnx/pal.	m²/pal.	Dispo.	
85751	2,25	80	1,37	1,00	5	6	6,85	30	41,10	В	
85752	2,25	80	1,50	1,00	5	6	7,50	30	45,00	В	
85753	2,25	80	1,985	1,00	5	6	9,92	30	59,55	В	
85780	1,55	50	1,31	1,00	8	6	10,48	48	62,88	В	
85781	1,55	50	1,37	1,00	8	6	10,96	48	65,76	В	
85782	1,55	50	1,50	1,00	8	6	12,00	48	72,00	В	
85783	1,55	50	1,985	1,00	8	6	15,88	48	95,28	В	



- ✓ ACERMI 03/018/212
- ✓ DoP 0001-35
- Certification EXCELL / 192 19467



Réf.	R	Ép.	Long.	Larg.		Diama				
lsover	m².K/W	mm	m	m	pnx/cart.	cart./pal.	m²/cart.	pnx/pal.	m²/pal.	Dispo.
77515	2,25	80	1,31	1,00	5	6	6,55	30	39,30	А
90253	2,25	80	1,37	1,00	5	6	6,85	30	41,10	А
76585	2,25	80	1,50	1,00	5	6	7,50	30	45,00	А
76586	2,25	80	1,985	1,00	5	6	9,92	30	59,55	А
76309	1,40	50	1,31	1,00	8	6	10,48	48	62,88	А
76310	1,40	50	1,37	1,00	8	6	10,96	48	65,76	А
76311	1,40	50	1,50	1,00	8	6	12,00	48	72,00	А
76312	1,40	50	1,985	1,00	8	6	15,88	48	95,28	А

Shedisol Décor Noir

- ✓ ACERMI 03/018/212
- **✓** DoP 0001-35
- Certification EXCELL / 192 13290



Réf.	R	Ép. mm	Long. m	Larg. m		Disno				
Isover	m².K/W				pnx/cart.	cart./pal.	m²/cart.	pnx/pal.	m²/pal.	Dispo.
90121	2,25	80	1,50	1,00	5	6	7,50	30	45,00	В
89659	1,40	50	1,50	1,00	8	6	12,00	48	72,00	В

Shedisol Lumière A2

- ✓ ACERMI : 10/018/636
- ✓ DoP: 0001-34
- Certification EXCELL / 192 19466



Réf.	R m².K/W	Ép. mm	Long. m	Larg. m	Conditionnement					Dispo
lsover					pnx/cart.	cart./pal.	m²/cart.	pnx/pal.	m²/pal.	Dispo.
68272	2,25	80	1,50	1,00	5	6	7,50	30	45,00	В
68273	2,25	80	1,985	1,00	5	6	9,92	30	59,55	В
66906	1,55	50	1,50	1,00	8	6	12,00	48	72,00	В
66907	1,55	50	1,985	1,00	8	6	15,88	48	95,28	В

A : produit disponible sur stock.

B: produit disponible sur fabrication.



www.isover-commandedro@saint-gobain.com

/em-sur-Seiche

Bordeaux

Dépt Paris Nord : 02, 14, 27, Dépt. Paris Sud : 18, 28, 45, 75, 77, 78, 91, 92, 93, 94, 95. Le Meux 8, place de la République

54000 Nancy Tél.: 03 83 18 26 60 Fax: 01 41 44 81 93 www.isover-commandedre@ saint-gobain.com Dépt.: 08, 10, 21, 25, 39, 51, 52,

Directions Régionales Nord-Normandie et IDF-Centre

> Z.I. Le Meux 3, rue du Tourteret

60880 Le Meux

Tél.: 03 44 41 70 71

saint-gobain.com

Fax: 01 46 25 48 37

50, 59, 60, 62, 76, 80

Direction Régionale Est

Immeuble "LE RÉPUBLIQUE"

www.isover-commandedrpnn@

54, 55, 57, 58, 67, 68, 70, 71 nord, 88, 89, 90.

> **Direction Régionale** Centre-Est

Espace Saint-Germain Bâtiment MILES

30. avenue du

38200 Vienne

www.isover-

Général Leclerc

Tél.: 04 74 31 16 40

Fax: 01 46 25 48 23

commandedrse@

saint-gobain.com

26, 38, 42, 43, 48,

63, 69, 71 sud,

73, 74.

Dépt.: 01, 03, 07, 15,

Direction Régionale Sud-Ouest

Rue de la Blancherie Bâtiment AMBRE 33370 Artigues-près-Bordeaux

Tél.: 05 57 34 51 21 Fax: 01 46 25 48 28 www.isover-commandedrso @saint-gobain.com

Dépt.: 16, 17, 19, 23, 24, 32, 33, 36, 40, 46, 47, 64, 65, 79, 82,

86, 87.



Méditerranée 235, Rue du Portugal 84100 Orange

Vienne

Tél.: 05 57 34 51 21 Fax: 01 46 25 48 28

www.isover-commandedrso@saint-gobain.com Dépt.: 09, 11, 12, 31, 34, 66 et 81.

> Tél.: 04 74 31 16 40 Fax: 01 46 25 48 23

www.isover-commandedrse@saint-gobain.com Dépt.: 04, 05, 06, 13, 30, 83, 84, 2A et 2B.

SAINT-GOBAIN

ISOVER

Tour SAINT-GOBAIN 12. place de l'Iris 92400 COURBEVOIE

www.saint-gobain.com

S.A. au capital social de 45 750 500€ R.C.S. Nanterre 312 379 016

L'Assistance Technique

09 72 72 10 18

Retrouvez nos actualités et conseils :









