



Faites le choix de

**L'ISOLATION
BIOSOURCÉE**

Pourquoi choisir l'isolation biosourcée ?



Le confort d'été, un enjeu essentiel pour le bâtiment et les usagers.

Le confort d'été, mieux isoler, avoir moins chaud

La fréquence et l'intensité des vagues de chaleur font la une des journaux : **les épisodes caniculaires sont de plus en plus courants.**

L'amélioration du confort d'été des bâtiments, c'est-à-dire leur capacité à maintenir une température intérieure agréable, devient alors essentielle pour garantir la vivabilité des logements.

Pour améliorer le confort d'été des bâtiments, pourquoi choisir des isolants biosourcés plutôt que d'autres ?

Contrairement aux isolants synthétiques, les isolants biosourcés ont **des propriétés intrinsèques favorisant le confort d'été** : capacité thermique, masse volumique, conductivité thermique ect.

Mais sans doute celle qui reste la plus décisive, c'est leur capacité dite de « **déphasage thermique** ».

Le déphasage thermique, une propriété indispensable pour le confort d'été

Le déphasage thermique, c'est le **temps que met la chaleur à traverser la paroi d'un bâtiment.** En d'autres termes, c'est le décalage temporel entre le pic de chaleur à l'extérieur et le moment où cette chaleur atteint l'intérieur du bâtiment.

Un isolant avec un faible déphasage va favoriser les échanges thermiques et engendrer la surchauffe de votre logement en été.

Au contraire, **un isolant avec un déphasage important, va faire barrage à la chaleur.**

Et dans cette optique, tous les isolants du marché ne se valent pas ! Les capacités et propriétés de chacun influent sur ce niveau de déphasage thermique.

Par exemple, **deux isolants différents à R équivalent n'ont pas le même déphasage thermique.**

Panneau de fibre de bois



↑ pour un R de 6,10 m² K/W, quel déphasage thermique ?

*Source : AICB

Un levier pour atteindre la neutralité carbone

Les matériaux biosourcés contribuent à l'objectif de **neutralité carbone de la France** grâce à deux éléments. Le premier, c'est un impact carbone réduit lors de la production et fabrication. Le second élément, c'est à la faveur de leur effet « **puits de carbones** » et **séquestration de CO₂**.

À l'inverse des matériaux conventionnels, la photosynthèse des isolants issus de la biomasse végétale permet non seulement d'éviter de déstocker le carbone, **mais surtout de stocker du CO₂ atmosphérique pendant des dizaines d'années.**

Du fait des ces productions moins impactantes et de cette séquestration, les isolants biosourcés contribuent à **réduire, à long terme, la quantité de Gaz à Effets de Serre dans l'atmosphère.**

NB : les contributions carbone RE2020 sur 50 ans présentées dans cette documentation sont issues des modules A1, A2 et A3 (impact de production) de FDES/EPD individuelles ou collectives. Calculé en kg CO₂ eq. / Unité.

Le saviez-vous ?

Pour isoler une maison de 100 m², **1 tonne** de ouate de cellulose stocke l'équivalent de **1370 kg** de CO₂ pendant environ **50 ans.**

Source : ECIMA

La gamme biosourcée

Guide de choix

Synthèse des applications par produits de l'offre biosourcée SOPREMA

Domaines d'emploi	SOLUTIONS SOPREMA									
	ITE Toitures pentées	ITE Toitures terrasse	ITE Murs support ETICS	ITI Rampants combles	ITI Planchers combles perdus	ITI Murs maçonnés	ITI Cloisons distributives	Sols	Planchers intermédiaires (faux plafonds & poutres)	
Pavatherm p.5	✓									
Isolair Multi p.6	✓									
Pavaflex Confort p.7				✓	✓	✓				✓
Procédé Pavarooof p.9		✓								
Pavawall Smart p.13			✓							
Pavawall GF XL p.14			✓							
Pavaplan p.15						✓				
Pavatherm Profil p.18									✓	
Pavastep p.18									✓	
Pavasol p.19									✓	
Univercell p.11					✓					
Univercell Cristal p.12					✓					
Pavacell P p.8				✓	✓	✓				✓
Pavacell dB p.16							✓			
Pavatextil P p.15					✓	✓				

- Fibre de bois
- Ouate de cellulose
- Textile

* Isolation Thermique Répartie
** En insufflation



Pour en savoir plus

Si vous souhaitez en apprendre plus sur l'ensemble des domaines d'applications des produits concernés, veuillez vous référer à leurs fiches techniques.

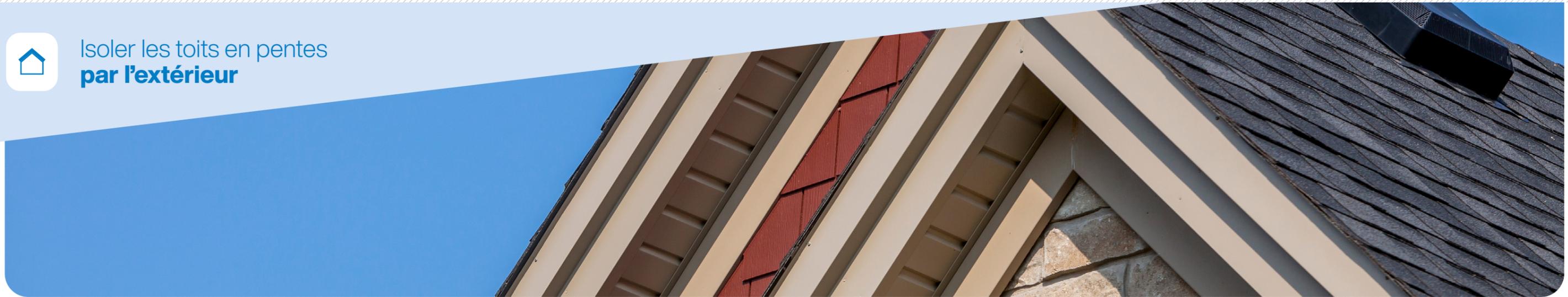


Aperçu des solutions L'isolation biosourcée à l'échelle des bâtiments



Crédit image 3D
Cabinet Oslo Architectes

Isoler les toits en pentes par l'extérieur



L'essentiel Pavatherm



→ TYPE DE MATÉRIAU



Fibre de bois

→ DESCRIPTION PRODUIT

Le panneau isolant en fibre de bois **Pavatherm** est un isolant universel à mettre en œuvre pour l'isolation par l'extérieur des toitures en pentes.

AVANTAGES

- Panneau isolant universel et multifonctionnel
- Hautes performances d'isolation thermo-acoustique



Format (mm)	Épaisseur (mm)	Résistance thermique (m ² .K/W)	Déphasage thermique selon épaisseur*	Contribution carbone RE2020 sur 50 ans (kg CO ₂ equiv/m ²)
1100 x 600	30	0,75	1h35	-4.123
	40	1,05	2h10	-7.335
	60	1,55	3h15	-9.523
	80	2,10	4h25	-12.935
	100	2,60	5h30	-18.105
	120	3,15	6h35	-19.321
	140	3,65	7h45	-26.289
	160	4,20	8h50	-30.089
	180	4,70	9h55	-34.325
	200	5,25	11h05	-41.835
	220	5,75	12h10	-41.307

* La valeur de Cp utilisée pour le calcul est issue de la de la norme EN ISO 10456

Le + SOPREMA Isolair Multi



→ TYPE DE MATÉRIAU



Fibre de bois

→ DESCRIPTION PRODUIT

Pare-pluie rigide en fibre de bois, cette solution biosourcée 2 en 1 apporte une fonction écran de sous-toiture sur tous types d'ITE (jusqu'à 80 mm d'épaisseur) ainsi qu'un réel complément d'isolation thermoacoustique.

AVANTAGES

- Fonction écran de sous-toiture et pare-pluie intégrée (jusqu'à 80 mm)
- Évite les ponts thermiques et les infiltrations d'eau par son usinage breveté
- PV acoustique en isolation de charpente

Produits complémentaires



- Pavaprim
- Pavacoll 310
- Pavatape 12
- Efibande Butyle
- Pavafix
- Pavafix SN Band



Format (mm)	Épaisseur (mm)	Résistance thermique (m ² .K/W)	Déphasage thermique selon épaisseur*	Contribution carbone RE2020 sur 50 ans (kg CO ₂ equiv/m ²)
1880 x 610	30	0,65	2h05	-7.985
	35	0,75	2h25	-9.192
	40	0,90	2h30	-8.837
	60	1,35	3h45	-13.184
	80	1,85	5h05	-17.917
	100	2,40	6h10	-20.054
	120	2,90	7h25	-19.625
	140	3,40	8h40	-28.373
	160	3,90	9h55	-33.895
	180	4,35	11h10	-35.930
	200	4,85	12h25	-40.628

* La valeur de Cp utilisée pour le calcul est issue de la de la norme EN ISO 10456



Isoler les rampants de toitures par l'intérieur



L'essentiel Pavaflex Confort

Existe également en lambda 38



→ TYPE DE MATÉRIAU



Fibre de bois

→ DESCRIPTION PRODUIT

Panneau isolant semi-rigide en fibre de bois, **Pavaflex Confort** a d'excellentes propriétés isolantes et une importante capacité thermique pour des constructions ouvertes à la diffusion de vapeur d'eau. Grâce à sa rigidité et à sa densité, **Pavaflex Confort** se met en œuvre rapidement et facilement.



Format (mm)	Épaisseur (mm)	Résistance thermique (m ² .K/W)	Déphasage thermique selon épaisseur*	Contribution carbone RE2020 sur 50 ans (kg CO ₂ equiv/m ²)
1220 x 575	50	1,35	2h00	-2.057
	60	1,65	2h20	-2.247
	80	2,20	3h10	-2.711
	100	2,75	4h00	-6.170
	120	3,30	4h45	-4.044
	140	3,85	5h35	-6.065
	145	4,00	5h50	-9.750
	160	4,40	6h25	-7.195
	180	5,00	7h10	-10.296
	200	5,55	8h00	-11.504
	220	6,10	8h50	-10.385
	240	6,65	9h35	

👍 AVANTAGES

- ➕ Couvert par Avis Techniques en façades, cloisons, combles et charpentes
- ➕ PV acoustique en isolation de charpente et en remplissage de cloisons

Produits complémentaires



→ Pavacut

* La valeur de Cp utilisée pour le calcul est issue de la norme EN ISO 10456

Le + SOPREMA Pavacell P



→ TYPE DE MATÉRIAU



Ouate de cellulose

→ DESCRIPTION PRODUIT

Fabriqués majoritairement à partir de papiers journaux recyclés, les panneaux de la gamme **Pavacell P** sont optimisés pour l'isolation intérieure en rampants de toiture ventilée, mais également en isolation intérieure de parois verticales.

👍 AVANTAGES

- ➕ Facile à découper, à mettre en œuvre
- ➕ Affaiblissement acoustique généré par l'effet ressort du matelas de fibre



Format (mm)	Épaisseur (mm)	Résistance thermique (m ² .K/W)	Déphasage thermique selon épaisseur	Contribution carbone RE2020 sur 50 ans (kg CO ₂ equiv/m ²)
1350 x 600	60	1,50	1h35	-0.555
	80	2,05	2h10	-1.192
	100	2,55	2h45	-1.813
	120	3,05	3h15	-2.123
	145	3,70	4h00	-2.630
	160	4,10	4h20	-2.014
	180	4,60	4h55	-3.351
	200	5,10	5h30	-3.443

Isoler les toitures terrasses



Le + SOPREMA Procédé PavarooF



→ TYPE DE MATÉRIEAUX



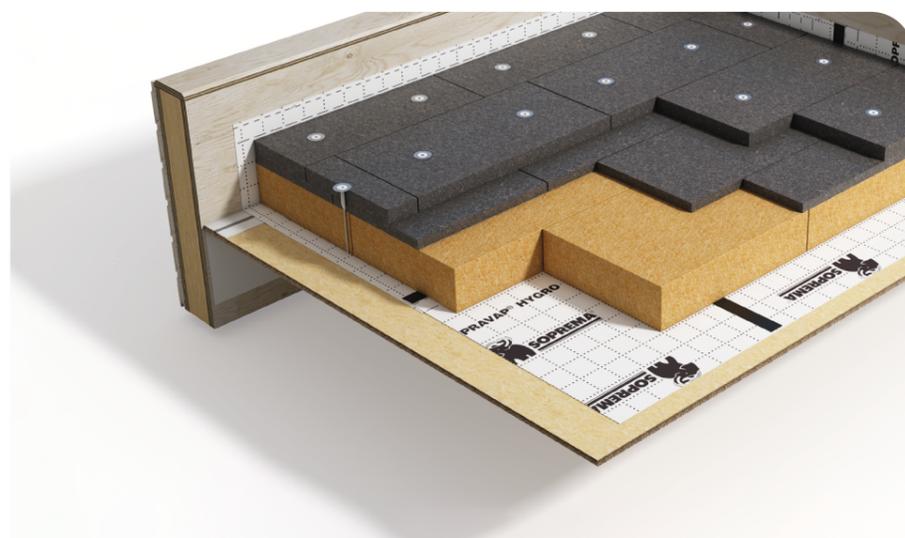
Fibre de bois + liège expansé

→ DESCRIPTION PRODUIT

Le procédé **PavarooF** est le 1^{er} système d'isolation thermique biosourcée de toitures-terrasses sous ATEX, en panneaux rigides de fibre de bois et de liège, sur élément porteur en panneaux à base de bois.

AVANTAGES

- Procédé sous ATEX
- Seul système biosourcé en toiture-terrasse sur le marché



Épaisseur totale de l'isolation (mm)	Épaisseur PavarooF WFB (mm)	Épaisseur PavarooF ICB (mm)	Résistance thermique (m ² .K/W)	Déphasage thermique selon épaisseur*
180	120	60	4,25	10h20
190	130	60	4,50	11h00
210	130	80	5,00	11h55
235	155	80	5,60	13h25
260	180	80	6,15	15h00
280	180	60 + 40	6,65	15h55
300	200	60 + 40	7,15	17h10

* La valeur de Cp utilisée pour le calcul est issue de la de la norme EN ISO 10456

PavarooF WFB

→ TYPE DE MATÉRIAU



Fibre de bois

→ DESCRIPTION PRODUIT

PavarooF WFB est un panneau rigide en fibre de bois. Il constitue la première couche d'isolant du système **PavarooF**.



Format (mm)	Épaisseur (mm)	Résistance thermique (m ² .K/W)
1100 x 600 800 x 600	120 à 260	2,75 à 6,00



PavarooF ICB

→ TYPE DE MATÉRIAU



Liège expansé

→ DESCRIPTION PRODUIT

PavarooF ICB est un panneau rigide en liège expansé. Il est mis en œuvre sur le **PavarooF WFB** pour former la seconde couche d'isolant en 1 ou 2 lits du système **PavarooF**.



Format (mm)	Épaisseur (mm)	Résistance thermique (m ² .K/W)
1100 x 500	40 à 80	1,00 à 2,00



Isoler les **combles perdus**



L'essentiel **Univercell +**



Le + **SOPREMA** **Univercell Cristal**



→ TYPE DE MATÉRIAUX



Ouate de cellulose

→ DESCRIPTION PRODUIT

Isolant thermoacoustique en vrac très performant, la ouate est directement soufflée dans les combles à l'aide d'une cardeuse. La ouate de cellulose est obtenue à partir de papiers journaux triés, broyés, recyclés et traités pour résister au feu et au développement de moisissures.

👍 **AVANTAGES**

- ➕ Mise en œuvre simple, à l'aide d'une cardeuse
- ➕ Le produit en vrac permet de limiter les ponts thermiques



Épaisseur (mm)	Résistance thermique (m ² .K/W)	Déphasage thermique selon épaisseur en soufflage*	Contribution carbone RE2020 sur 50 ans (kg CO ₂ equiv/m ²)
345	7,00	7h30	-5,81

* La valeur de Cp utilisée pour le calcul est issue de la norme EN ISO 10456

→ TYPE DE MATÉRIAUX



Ouate de cellulose cristal

→ DESCRIPTION PRODUIT

Produit d'exclusivité mondiale et breveté **SOPREMA**, la ouate de cellulose **Univercell Cristal** est issue des papiers supports d'étiquettes autocollantes appelés « glassines ». Cette matière innovante, issue du recyclage et très performante a pour avantage supplémentaire de dégager peu de poussière lors de sa mise en œuvre, par soufflage, à l'aide d'une cardeuse.

👍 **AVANTAGES**

- ➕ Matière première innovante issue du recyclage
- ➕ Confort de pose, dégage peu de poussières



Épaisseur (mm)	Résistance thermique (m ² .K/W)	Déphasage thermique selon épaisseur*
375	7,00	7h40

* La valeur de Cp utilisée pour le calcul est issue de la norme EN ISO 10456



Isoler les façades par l'extérieur et support ETICS*



L'essentiel Pavawall Smart en murs maçonnés



→ TYPE DE MATÉRIAUX



Fibre de bois

→ DESCRIPTION PRODUIT

Ce panneau isolant rigide en fibre de bois est destiné à l'isolation thermique des parois verticales maçonnées. Il est conçu pour recevoir un enduit (ETICS).

AVANTAGES

- Sous DTA de plusieurs systèmes d'enduits
- Format optimisé pour la facilité de pose

Produits complémentaires



- Cheville à rosace
- Profil de socle de départ PVC
- Équerre de positionnement PVC
- Profil de départ pré-entoilé



Format (mm)	Épaisseur (mm)	Résistance thermique (m².K/W)	Déphasage thermique selon épaisseur**	Contribution carbone RE2020 sur 50 ans (kg CO ₂ equiv/m²)
940 x 600	40	1,00	2h10	-7.492
	60	1,50	3h20	-9.753
	80	2,05	4h25	-17.603
	100	2,55	5h35	-16.405
	120	3,05	6h40	19.286
	145	3,70	8h05	-22.760
	160	4,10	8h55	-24.568
	180	4,60	10h00	-27.489
	200	5,10	11h10	-31.077
	220	5,60	12h15	-33.130
	240	6,15	13h25	-36.022

*«Composant isolant de système d'isolation thermique par l'extérieur»
** La valeur de Cp utilisée pour le calcul est issue de la de la norme EN ISO 10456

L'essentiel Pavawall GF XL en murs ossature bois



→ TYPE DE MATÉRIAUX



Fibre de bois

→ DESCRIPTION PRODUIT

Le panneau **Pavawall GF XL** est un panneau isolant en fibre de bois à enduire destiné à l'isolation par l'extérieur. Sa longueur de plus de 1880 mm permet d'isoler de grandes surfaces de façades.

AVANTAGES

- Sous Avis Techniques de plusieurs systèmes d'enduits

Produits complémentaires



- Vis à rosace
- Profil de départ aluminium
- Bande d'étanchéité
- Pavacasa Wind
- Pavacasa Wind Tool

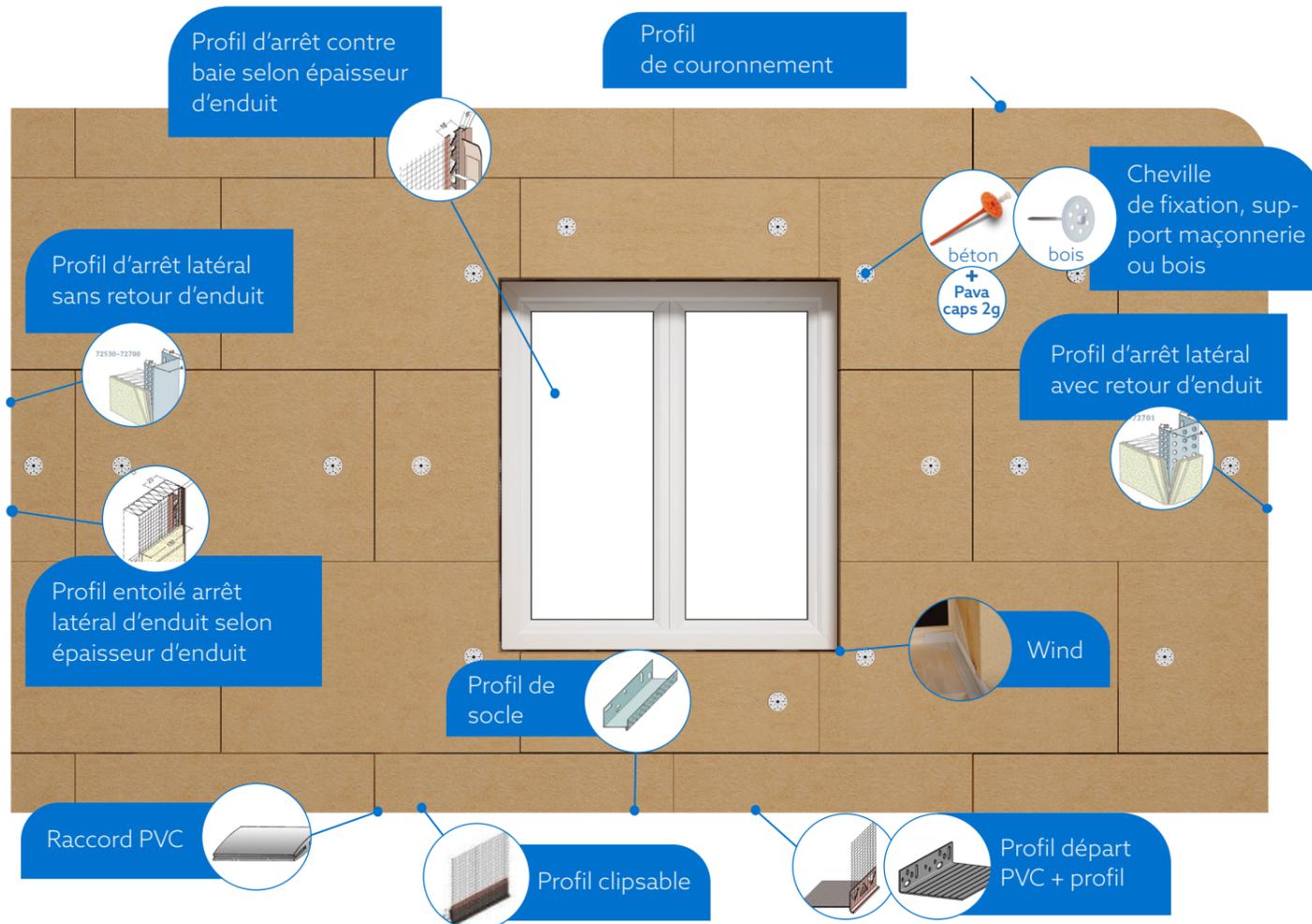


Format (mm)	Épaisseur (mm)	Résistance thermique (m².K/W)	Déphasage thermique selon épaisseur*	Contribution carbone RE2020 sur 50 ans (kg CO ₂ equiv/m²)
1880 x 610	40	0,95	2h30	-9.178
	60	1,35	3h45	-13.603
	80	2,00	4h05	-15.378
	100	2,50	5h50	-17.048
	120	3,00	7h00	-20.733
	140	3,50	8h10	-24.118
	160	4,00	9h20	-27.724

* La valeur de Cp utilisée pour le calcul est issue de la de la norme EN ISO 10456



Gamme Pavacasa Accessoires pour ITE sous enduit



Accessoires pour ITE sous enduit



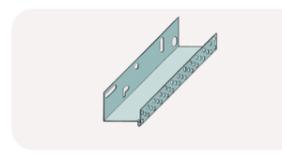
Vis de fixation pour support en bois
 ø vis : 6 mm
 ø rosace : 60 mm
 Longueur : 40 à 240 mm



Cheville de fixation pour maçonnerie
 ø cheville : 8 mm
 ø rosace : 60 mm
 Longueur : de 115 à 295 mm



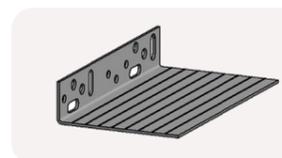
Rosace de fixation
 Diamètre : 60 mm



Profil de socle aluminium
 Longueur : 250 cm



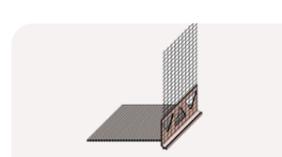
Profil clipsable
 À clipser sur **Profil de socle de départ PVC**.



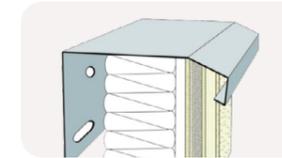
Profil de socle de départ PVC
 Pour une épaisseur d'isolant de 120 à 200 mm.
 Longueur : 2 000 mm



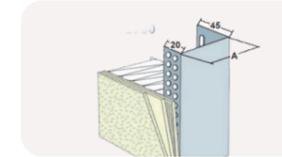
Raccord PVC pour profil de socle
 Longueur : 30 mm



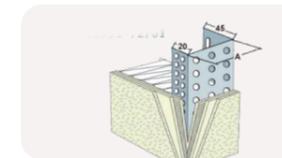
Profil de départ pré-entoilé
 À clipser sous l'isolant.
 Profondeur à choisir suivant l'épaisseur de l'isolant.
 Longueur : 2 000 mm



Profil de couronnement aluminium
 Recouvre la partie supérieure de l'isolant pour le protéger.



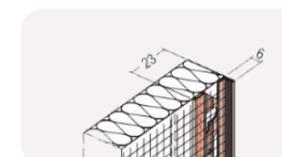
Profil d'arrêt latéraux sans retour d'enduit aluminium
 Permet de délimiter l'enduit isolant du mur.



Profil d'arrêt latéraux avec retour d'enduit aluminium
 Permet de délimiter l'enduit isolant du mur.



Profil entoilé à clipser pour arrêt latéral d'enduit PVC
 Permet de délimiter l'enduit isolant du mur.



Profilés d'arrêt contre baie
 Pour jonction dilatante entre le bâti d'une fenêtre ou d'une porte et l'enduit.



Bande d'étanchéité
 Longueur rouleau : 8 m
 Largeur de la bande : 15 mm
 Largeur du joint : 3-7 mm



Pavacasa wind
 Paire de profils entoilés adaptée aux accords d'enduit pour réaliser les appuis de fenêtres.



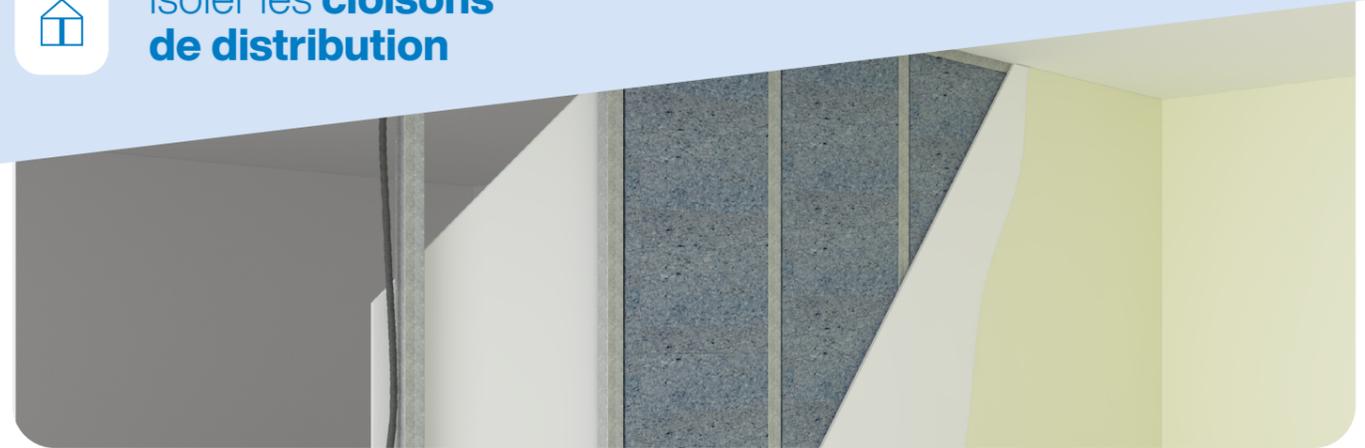
Pavacasa wind tool
 Prépare la réservation avant mise en œuvre du profil, tout comme pour couper le profil à longueur après installation.



Isoler les façades par l'intérieur



Isoler les cloisons de distribution



Le + SOPREMA Pavacell P



→ TYPE DE MATÉRIAUX



Ouate de cellulose

→ DESCRIPTION PRODUIT

Fabriqués majoritairement à partir de papiers journaux recyclés, les panneaux de la gamme **Pavacell P** sont optimisés pour l'isolation intérieure en rampants de toiture ventilée, également en isolation intérieure de parois verticales.

AVANTAGES

- Facile à découper, à mettre en œuvre
- Affaiblissement acoustique généré par l'effet ressort du matelas de fibre

→ AUTRES PRODUITS ADAPTÉS



Format (mm)	Épaisseur (mm)	Résistance thermique (m ² .K/W)	Déphasage thermique selon épaisseur	Contribution carbone RE2020 sur 50 ans (kg CO ₂ equiv/m ²)
1350 x 600	60	1,50	1h35	-0.555
	80	2,05	2h10	-1.192
	100	2,55	2h45	-1.813
	120	3,05	3h15	-2.123
	145	3,70	4h00	-2.630
	160	4,10	4h20	-2.014
	180	4,60	4h55	-3.351
	200	5,10	5h30	-3.443

→ TYPE DE MATÉRIAUX



Ouate de cellulose

→ DESCRIPTION PRODUIT

Panneau isolant souple, **Pavacell dB** est destiné à l'isolation acoustique des cloisons de distribution intérieures. Le panneau est constitué de matières premières recyclées. Alliant souplesse et performances acoustiques, **Pavacell dB** est optimisé pour permettre une pose rapide de l'isolant dans les ossatures de cloisons et faciliter le passage des gaines électriques.

AVANTAGES

- Facile à découper, à mettre en œuvre
- Affaiblissement acoustique optimal pour les bruits aériens



Format (mm)	Épaisseur (mm)	Affaiblissement acoustique (R _w (C,C _v))	Contribution carbone RE2020 sur 50 ans (kg CO ₂ equiv/m ²)
1350 x 600	45	Cloison 72/48 : 41 (-4; -10) dB Cloison 98/48 : 48 (-3; -9) dB	-0.521

Isoler les sols



L'essentiel Pavastep

→ TYPE DE MATÉRIAUX

 Fibre de bois

→ DESCRIPTION PRODUIT

Support pour parquet et revêtement de sol, **Pavastep** isole contre les bruits d'impact.

 AVANTAGES

 Gain en performances d'isolation acoustique



Format (mm)	Épaisseur (mm)
1100 x 600	8

L'essentiel Pavatherm Profil

→ TYPE DE MATÉRIAUX

 Fibre de bois

→ DESCRIPTION PRODUIT

Panneau isolant pour supports planchers et associé à un profil en bois massif, **Pavatherm Profil** est idéal sous les parquets en lames de bois.

 AVANTAGES

 Mise en œuvre universelle sous planchers bois



Format (mm)	Épaisseur (mm)	Résistance thermique (m ² .K/W)	Contribution carbone RE2020 sur 50 ans (kg CO ₂ equiv/m ²)
1100 x 580	40	0,90	-8.437
	60	1,35	-12.597
	80	1,85	

Le + SOPREMA Pavasol



→ TYPE DE MATÉRIAUX

 Fibre de bois

→ DESCRIPTION PRODUIT

Pavasol est le premier isolant en fibre de bois destiné à l'isolation thermo-acoustique des sols sous chape ou dalle flottante et sous carrelage scellé. En cas de besoins thermiques importants, **Pavasol** peut être associé au panneau polyuréthane **TMS**.

 AVANTAGES

 Solution d'isolation biosourcée sous chape

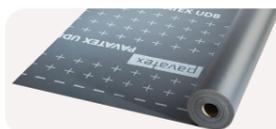
 Peut être associé à l'isolant PU TMS



Format (mm)	Épaisseur (mm)	Résistance thermique (m ² .K/W)	Contribution carbone RE2020 sur 50 ans (kg CO ₂ equiv/m ²)
1200 x 940	30	0,85	-5.645
	43	1,00	-8.102
	60	1,35	-12.197



Accessoires



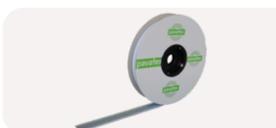
Pavatex® UDB

Étanchéité de toiture soudable en climat de montagne.



Solvant pour soudage UDB

Pour joints homogènes et définitifs.



Pavatape 12

Pour joints homogènes et définitifs.



Pavafix 60, 20/40, 150

Bande adhésive acrylique.



Pavafix SN Band

Bande d'étanchéité pour vis et clous.



Efibande Butyle

Adhésif butyle et complexe d'aluminium renforcé polyester.



Pavacoll 310

Colle pour jointoiment des panneaux et lés Pavatex®.



Pavaprim

Apprêt sans solvant.



Pavabond

Mastic universel pour lés.



Protect'Led

Protecteur thermique de spot LED pour le soufflage de ouate en combles



Couteau Pavacut®



Stratec® II

Écran de sous-toiture HPV.
Sd : 0,05 m



Stratec® II F

Écran de sous-toiture HPV.
Sd : 0,02 m



Pavatex® LDB 0.02

Lé d'étanchéité à l'air.
Sd : 0,02 m



Pavatex® DB 3.5

Frein-vapeur.
Sd : 3,5 m



Pavatex® DSB2

Frein-vapeur (toiture Sarking).
Sd : 2 m



Sopravap® Kraft

Écran pare-vapeur en kraft renforcé.
Sd : > 18 m



Sopravap® Hygro

Membrane hygro-régulante renforcée.
Sd : de 0,5 m à 55 m



Aluflex

Pare-vapeur et une membrane d'étanchéité à l'air.
Sd : > 90 m



Sopravap® Visio & Visio XL

Écran pare-vapeur translucide et doté d'une résistance élevée à la déchirure.
Sd : > 18 m



Finitions d'embrasure

Pour système ITE avec enduit.
Format : 110 x 60 cm
Épaisseur : 30 et 40 mm



Le groupe SOPREMA à votre service

Vous recherchez un interlocuteur commercial ?



Contactez le pôle commercial négoce
03 86 63 29 00

Vous avez des questions techniques
sur la mise en œuvre de nos produits ?



Contactez le pôle technique
04 90 82 79 66



poletechnique@soprema.fr

Vous souhaitez suivre nos actualités
et être informé en avant-première
de nos dernières nouveautés ?

