



6-8-10-12-16-20 mm

Solutions en Polycarbonate

PLAQUES POLYCARBONATE ALVÉOLAIRE

Isolation Thermique Supérieure & Résistance Exceptionnelle

La Solution Professionnelle pour Toitures, Serres et Façades

200×

Résistance Verre

1.80

W/m²K Max

10 Ans

Garantie Limitée

SOMMAIRE

01

Performance Exceptionnelle

Isolation, transmission, résistance

03

Données Techniques

Spécifications par épaisseur

05

Tests & Certifications

Résistance et durabilité

07

Avantages Complémentaires

Au-delà de l'isolation

09

Accessoires

Pose professionnelle complète

02

Structure Alvéolaire

La science de l'isolation thermique

04

Analyse Comparative

PC vs Verre vs PMMA

06

Applications

Serres, vérandas, toitures

08

Profils H et U

Systèmes de jonction

10

Nos Points de Vente

Où trouver nos produits

L'Avantage de l'Isolation Thermique

PERFORMANCE EXCEPTIONNELLE

Des performances supérieures pour des applications professionnelles exigeantes



Isolation Thermique Supérieure

Structure alvéolaire multi-parois créant des chambres d'air qui piègent la chaleur. Valeur U exceptionnelle selon épaisseur.

1.80

W/m²K (20mm)

3.70

W/m²K (6mm)



Transmission Lumineuse Optimale

Transmission lumineuse de 60% à 82% selon épaisseur et coloris. Lumière naturelle abondante tout en filtrant les UV nocifs.

82%

6mm Transparent

62%

16mm Transparent



Résistance aux Chocs Exceptionnelle

200 fois plus résistant que le verre et 10× plus que le PMMA. Supporte grêle, chutes de branches et impacts sans fissurer.

200×

vs Verre

10×

vs PMMA

60-90

kJ/m²



Légèreté Exceptionnelle

50% plus léger que le verre, facilitant transport, manutention et installation. Réduit les charges sur structures et coûts de pose.

50%

vs Verre

0.8-2.5

kg/m²



Protection UV Co-extrudée — Disponible sur certains modèles en stock standard et sur commande sur tous les modèles

Filtre >98% des UV — Garantie Limitée 10 ans contre jaunissement | Classement Feu B-s1,d0

STRUCTURE ALVÉOLAIRE

La Science de l'Isolation

Comprendre la technologie des chambres d'air multi-parois

⚙️ Principe de l'Isolation Thermique

La structure alvéolaire multi-parois crée des chambres d'air qui agissent comme autant de barrières thermiques. L'air stagnant dans les alvéoles réduit drastiquement la transmission de chaleur par convection et conduction.

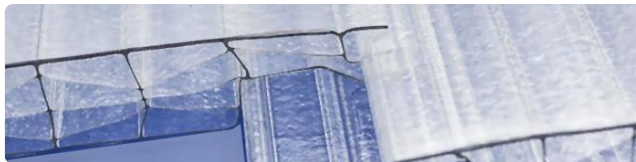
Avantages de la Structure Alvéolaire

×3 Isolation
vs PC Compact

50% Poids Réduit
vs verre

+ Rigidité
Structure X

1 Double Paroi

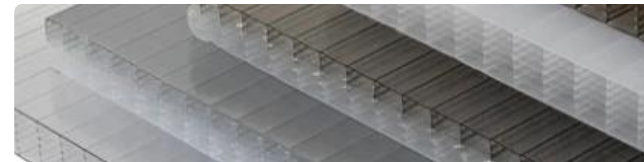


2 parois + 1 chambre d'air

6-10mm

U = 3.10-3.70

2 Structure X



Parois croisées en X

16-20mm

U = 1.90-2.00

3 Nid d'Abeille

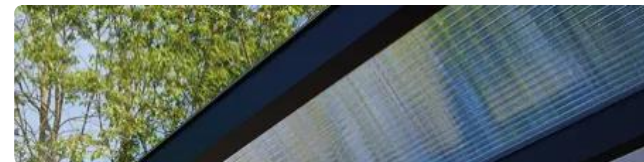


Alvéoles hexagonales

16-20mm

U = 1.80-1.99

4 Multi-Parois



Jusqu'à 7 parois

25-40mm

U = 0.82-1.50

Spécifications Complètes

DONNÉES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

Spécifications par Épaisseur

Comparaison complète des 6 épaisseurs disponibles

Structure	Double Paroi	Double Paroi	Double/4 Parois	Structure X	X/Nid d'abeille	X/Nid d'abeille
Poids (g/m²)	1300	1500	1700	1900	2500	2800
Valeur U (W/m²K)	3.70	3.60	3.10-2.50	2.34	2.00-1.99	1.90-1.80
Transmission (%)	80%	79%	79%	66%	62%	60%
Rayon Min. Cintrage	1000 mm	1500 mm	1700 mm	2000-3500	2800-3000	Non cintrable
Applications	Serres légères	Auvents, abris	Toitures terrasses	Vérandas, pergolas	Vérandas isolées	Bâtiments industriels

 Dimensions Standard

Jusqu'à 2.1m × 7m sur mesure

 Coloris Disponibles

Transparent, Blanc, Opale, Bronze, Gris, Vert, Bleu, Rouge, Orange

 Protection UV

Bi-face ou mono-face — Stock & Sur commande

 Garantie Limitée

10 Ans contre jaunissement

Comparaison Objective

ANALYSE COMPARATIVE

Les Matériaux Face à Face

Comparaison directe des propriétés clés pour une décision éclairée

	PC Alvéolaire (16mm)	PC Compact	PMMA	Verre
Isolation U (W/m²K)	2.00 ✓	3.00	5.80	5.80
Résistance Impacts (kJ/m²)	60-90 ✓	80-100 ✓	15-25	<1
Poids (kg/m²)	2.5 ✓	12.0	11.9	25.0
Transmission (%)	62%	90% ✓	92% ✓	90% ✓
Cintrage à Froid	Oui ✓	Oui ✓	Oui ✓	Non
Protection UV Intégrée	Oui ✓	Option	Oui ✓	Non
Facilité Installation	★★★★★ ✓	★★★★☆	★★★★☆	★★☆☆☆
Coût Relatif	\$\$ ✓	\$\$\$	\$\$	\$\$\$

 Vainqueur : Isolation Thermique

Le PC Alvéolaire offre la meilleure isolation thermique parmi tous les matériaux transparents, avec une valeur U jusqu'à 3× meilleure que le verre.

 Meilleur Rapport Qualité-Prix

Combinaison optimale d'isolation, résistance, légèreté et coût. Solution privilégiée pour applications extérieures nécessitant isolation.

Validation & Certification

TESTS EN CONDITIONS RÉELLES

Résistance & Durabilité

Validation par des tests rigoureux et certifications internationales



Résistance aux Impacts

Testé selon **EN 14963** pour résistance à la grêle. Supporte des impacts de **1200 Joules** sans perforation ni fissuration.

200×

Résistance vs Verre

60-90

kJ/m²

1200

Joules



Protection UV Garantie Limitée

Couche de protection co-extrudée qui filtre **>98%** des rayons UV nocifs. **Garantie Limitée 10 ans** contre jaunissement et dégradation.

>98%

Filtration UV

10 ans

Garantie Limitée



Certifications Internationales

Certifications de garantie et de conformité
disponible a la demande



Résistance Thermique

Plage de température exceptionnelle de **-40°C à +120°C** en continu, jusqu'à **+130°C** à court terme. Aucun autre vitrage ne offre cette combinaison.

-40°C

Minimum

+120°C

Maximum

+130°C

Court terme



Comportement au Feu

Classement **B-s1,d0** selon EN 13501-1. Matériau auto-extinguible qui ne propage pas les flammes.

B

Contribution Feu

s1

Fumée Faible

d0

Pas de gouttes



Garantie Limitée Constructeur

10 Ans contre jaunissement, délamination et perte de propriétés mécaniques. Protection UV disponible sur stock et sur commande.

Polyvalence & Performance

DOMAINES D'APPLICATION

Solutions pour Tous vos Projets

Applications polyvalentes pour construction, agriculture et architecture



Serres & Horticulture

Transmission lumineuse optimale pour la photosynthèse. Isolation thermique pour régulation température. Protection UV pour plantes.

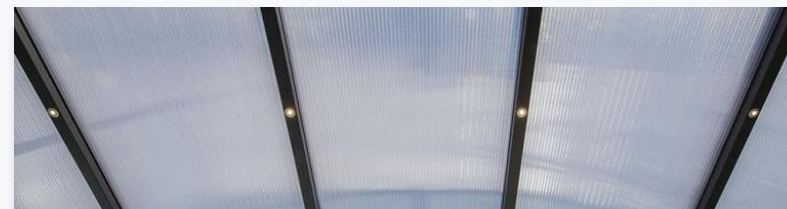
Épaisseur: 6-10 mm



Vérandas & Pergolas

Espace lumineux et confortable toute l'année. Isolation thermique pour réduire chauffage. Résistance aux intempéries et UV.

Épaisseur: 16-20 mm



Toitures & Lanterneaux

Éclairage naturel zénithal pour bâtiments industriels. Étanchéité garantie. Résistance charges neige et vent.

Épaisseur: 10-20 mm



Bardages & Façades

Façades lumineuses pour bâtiments commerciaux. Design moderne et esthétique. Isolation acoustique et thermique.

Épaisseur: 10-16 mm



Abris & Carports

Protection véhicules contre intempéries. Montage rapide et facile. Résistance grêle et impacts. Coût compétitif.

Épaisseur: 8-16 mm



Bâtiments Industriels

Éclairage naturel pour halls industriels. Réduction éclairage artificiel. Conforme ERP avec classement B-s1,d0.

Épaisseur: 16-20 mm

Performance Complète

AVANTAGES COMPLÉMENTAIRES

Au-Delà de l'Isolation

Performance complète sur chaque métrique



Légèreté Exceptionnelle

50% plus léger que le verre, facilitant transport, manutention et installation.

50%

vs Verre



Cintrage à Froid

Possibilité de cintrage à froid selon épaisseur pour créer voûtes et dômes.

1-4m

Rayon Min.



Facilité de Pose

Découpe facile avec outils standards. Perçage sans fissuration.



Facilité



Auto-Extinguible

Classement B-s1,d0. Ne propage pas les flammes. Évacuation fumée.

B-s1,d0

Classement



Anti-Condensation

Traitement anti-gouttes disponible pour applications serres et piscines.

Option

Disponible



100% Recyclable

Matériau recyclable par voie mécanique. Longue durée de vie.

100%

Recyclable



Coût Compétitif

Solution économique vs verre et PC compact. Réduction coûts.

\$\$

Coût



Accessoires Complets

Profils U, H, rondelles, rubans, vis et systèmes fixation complets.

Complet

Gamme

PROFILS H ET U

Systèmes de Jonction

Profilés essentiels pour la fixation et l'étanchéité des plaques polycarbonate



Profil H

Jonction entre plaques



- ✓ **Fonction:** Jonction étanche entre deux plaques adjacentes
- ✓ **Matériaux:** Disponible en polycarbonate ou aluminium
- ✓ **Avantages:** Étanchéité garantie, expansion libre, pose rapide

Dimensions disponibles:

6mm 8mm 10mm 16mm 20mm



Profil U

Profil de bordure



- ✓ **Fonction:** Finition et étanchéité des bords de plaque
- ✓ **Matériaux:** Aluminium ou polycarbonate selon besoin
- ✓ **Avantages:** Protection des alvéoles, esthétique, durabilité

Dimensions disponibles:

6mm 8mm 10mm 16mm 20mm

Conseil de Pose Professionnelle



Les profils H et U sont indispensables pour une installation durable et étanche. Le profil H permet l'expansion thermique des plaques tout en maintenant l'étanchéité. Le profil U protège les extrémités des alvéoles de l'infiltration d'eau et de poussière.

Gamme Complète

ACCESSOIRES COMPLETS

Pour Pose Professionnelle

Tous les accessoires nécessaires pour une installation parfaite et durable



Profils H et U

Jonction et finition des plaques. Disponibles en polycarbonate et aluminium pour toutes épaisseurs (6-20mm).

- ✓ Étanchéité garantie
- ✓ Expansion libre



Rondelles EPDM

Rondelles d'étanchéité en caoutchouc EPDM pour fixation des vis. Assurent l'étanchéité au niveau des perçages.

- ✓ Résistance UV
- ✓ Longue durée



Rubans Adhésifs

Ruban transpirant (haut) et ruban aluminium (bas) pour sceller les extrémités des alvéoles.

- ✓ Anti-poussière
- ✓ Respirant



Vis Autoperceuses

Vis autoperceuses avec rondelles intégrées pour fixation directe sur structure métallique ou bois.

- ✓ Pose rapide
- ✓ Tête large



Bouchons d'Extrémité

Bouchons en polycarbonate pour fermer les extrémités des plaques et assurer la finition esthétique.

- ✓ Finition propre
- ✓ Toutes épaisseurs



Profils de Finition

Profils d'angle et de finition pour une esthétique parfaite et une protection complète des arêtes.

- ✓ Esthétique
- ✓ Protection

Importance des Accessoires



L'utilisation des accessoires adaptés est essentielle pour garantir la durabilité et l'étanchéité de votre installation. Une pose sans profils H et U ou sans rubans adhésifs peut entraîner des infiltrations et réduire la durée de vie des plaques.



Kits Complets Disponibles

Nous proposons des kits d'accessoires complets adaptés à chaque projet. Contactez-nous pour un devis personnalisé incluant tous les accessoires nécessaires à votre installation.



SOLUTION D'ISOLATION DE CONFIANCE

Choisissez le Polycarbonate Alvéolaire POLYNAD pour vos projets d'envergure.
Isolation thermique supérieure, résistance exceptionnelle, légèreté et durabilité —
la solution idéale pour toitures, serres et façades.

1.80

W/m²K Min

200×

vs Verre

50%

Plus Léger

10 Ans

Garantie Limitée

Contactez-nous pour votre devis personnalisé



Téléphone
0561 90 17 04



Email
polyalgerie@gmail.com



Usine
KOLEA, TIPAZA

Conçu pour Durer. Ingénierie pour Isoler.