

ROCKACIER B NU



Rockacier B Nu est un panneau isolant nu en laine de roche de forte densité.



DOMAINE D'APPLICATION

- Rockacier B Nu est un panneau isolant non porteur, support direct des revêtements d'étanchéité bitumineux pour toitures plates et inclinées des terrasses inaccessibles*, y compris les chemins de circulation, des bâtiments non isolés.
- Ces terrasses sont constituées d'éléments porteurs en tôles d'acier nervurées, en bois et dérivés du bois, pour des pentes conformes aux DTU 43.3 et 43.4.
- Rockacier B Nu n'est pas destiné à être mis en œuvre sur des bacs acier Grande Portée, sous végétalisation, sous membrane photovoltaïque ou synthétique.
- Rockacier B Nu peut être employé en climat de montagne dans les conditions du cahier CSTB n° 2267-2 de septembre 1988.

* Les toitures inaccessibles sont des toitures dont la circulation est réduite à leur entretien.

LES + PRODUIT :

- Excellente tenue mécanique grâce au redressement des fibres
- Réaction au feu : Euroclasse A1 (incombustible)
- Plus d'efficacité lors de la pose grâce aux formats Grande Longueur et Grande Surface
- Stabilité dimensionnelle
- Imputrescibilité

DIMENSIONS

- Disponible en 3 dimensions :
 - Standard : L. 1200 x l. 1000 mm
 - GL et GS : L. 2400 x l. 600 mm ou l. 1200 mm à partir de l'épaisseur 80 mm
- Identification des classes de compressibilité :
 - classe B = étiquette marquée "B" sans marquage sur la tranche du panneau
 - classe C = étiquette marquée "C" avec présence d'un marquage sur la tranche du panneau

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques mécaniques

Caractéristiques pondérales	Valeurs		
	40 à 45	50 à 80	85 à 100
Epaisseurs (mm)	40 à 45	50 à 80	85 à 100
Masse volumique de la laine de roche (kg/m ³)	157 (moyenne)	135 (moyenne)	125 (moyenne)
Classe de compressibilité (UEAtc)	Classe B / déformation ≤ 5% sous charge d'essai de 20 kPa		
Traction perpendiculaire aux faces (NF EN 1607)	≥ 10 kPa (20 kPa en moyenne)		
Contrainte de compression à 10 %	≥ 50 kPa		≥ 40 kPa

Résistance thermique*

Certificat ACERMI n° 04/015/295

Ép. (mm)	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
R (m².K/W)	1,00	1,15	1,25	1,40	1,50	1,65	1,75	1,90	2,05	2,15	2,30	2,40	2,55

* Données en vigueur disponibles sur les sites www.acermi.com et www.rockwool.fr
Quantité minimum : se référer au tarif en vigueur.

Conductivité thermique certifiée : 0,039 W/(m.K)

Performances acoustiques

Produits	Rw (C;C _v) en dB	
	R _A	R _{Atr}
TAN 75/100 ^{ème} + Rockacier B Nu 80 mm + Étanchéité	37 [-2 ; -7]	
	35	30

Essai n° 06/CTBA-IBC/PHY/60/1

STABILITÉ DIMENSIONNELLE

- Coefficient de dilatation thermique linéaire : $2 \times 10^{-6} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$.
- Retrait résiduel à 20 °C après 4 jours à 70 °C : négligeable.
- Variation dimensionnelle à stabilisation en ambiance à 20 °C entre 65 et 80 % HR :
 - sens longitudinal < 1 mm par m.
 - sens transversal < 1 mm par m.
- Faible sensibilité aux variations de température et d'hygrométrie.
- Gonflement en épaisseur moyenne 2 % (< 5 %) (éprouvette maintenue 15 mn à 100 °C, 100 % HR puis refroidie à température ambiante).
- Absorption d'eau en immersion complète 11 à 12 % à 20 °C. Après 7 jours : saturation. Retour au poids initial en 48 h.

MISE EN ŒUVRE

Toitures inaccessibles et chemins de circulation

Élément porteur	Pente (%)	Protection lourde meuble		Autoprotection
		Revêtement sous DTA	Revêtement sous DTA* collé à l'EAC (3)	Revêtement sous DTA* fixé mécaniquement (4)
Bois et panneaux dérivés du bois (selon NF DTU 43.4 et DTA*)	(1) et ≤ 5	13 si bicouche 14 si monocouche	12 si bicouche avec $R \leq 2 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ 13 si bicouche avec $R > 2 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ 14 si monocouche	
	> 5	-	12 si bicouche 14 si monocouche avec $R \leq 2 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$	L3 si bicouche (5) L4 si monocouche
Tôles d'acier nervurées (selon NF DTU 43.3 et DTA*)	(1) et ≤ 5	13 si bicouche 14 si monocouche	-	
	> 5	-	-	

R : Résistance thermique utile. 1, L : Classe FIT du revêtement d'étanchéité (Avis Techniques particuliers). Les cases grisées correspondent à des exclusions d'emploi.

⁽¹⁾ Les chemins de circulation sont réalisés selon les normes NF DTU 43.3 et NF DTU 43.4 ou le Document Technique d'Application du revêtement, et pour une pente ≤ 50%. Ce tableau ne concerne pas les chemins d'accès aux zones techniques s'ils sont définis comme « techniques » dans les DPM (se reporter à la remarque complémentaire du Groupe Spécialisé, au paragraphe 3b de l'AVIS).

⁽³⁾ Avec une hauteur de toiture ≤ 20 m lorsque les panneaux isolants sont fixés mécaniquement.

⁽⁴⁾ Avec des attelages solides au pas (paragraphe 2.6 du Dossier Technique).

⁽⁵⁾ Sous-classe FIT «L4» pour le revêtement des chemins de circulation.

DISPOSITION

- Les panneaux doivent être disposés en quinconce (cf. DTU 43.3 et 43.4). La ligne continue des joints entre panneaux doit être perpendiculaire aux nervures du bac acier (cf. DTU 43.3).
- Sur éléments en tôle d'acier nervurée :
 - sous revêtement fixé mécaniquement :
 - en versant plan, chaque panneau de Rockacier B Nu reçoit préalablement une fixation centrale (les fixations définitives sont celles définies au DTA* du revêtement) ;
 - en versant courbe, on utilisera 4 fixations préalables par panneau. Les dispositions de mise en œuvre des panneaux sont celles définies dans le DTU 43.3 : $L \leq \sqrt{R/50}$ (R = rayon de courbure).
 - sous revêtement en indépendance : se conformer aux prescriptions du DTU 43.3.
- Sur des éléments porteurs en bois ou panneaux dérivés du bois : se conformer aux prescriptions du DTU 43.4.
- Pose en plusieurs lits : les joints des lits successifs ne doivent pas être superposés.

Rappel : l'ensemble de nos DTA* mentionne que, pour ne pas détériorer les panneaux qui reçoivent un passage fréquent pendant les travaux, il convient de les recouvrir provisoirement d'une protection rigide, par exemple d'un platelage en bois.

ÉTANCHÉITÉ

- Les revêtements non traditionnels sont mis en œuvre selon les modalités définies dans leurs DTA* respectifs.
- Les revêtements traditionnels sont ceux prévus aux DTU de la série 43, suivant les pentes et les conditions d'emploi de la norme.

FIXATIONS

- On utilisera obligatoirement des attelages (éléments de liaison et plaquette) « Solide au Pas » selon les dispositions du cahier du CSTB n° 3564 (juin 2006) et au DTA*.

Remarques :

- Les rives sont définies comme égales à 1/10^e de la hauteur du bâtiment et 2 m de largeur minimum.
- Les angles résultent de l'intersection de deux rives (soit 4 m² au moins).

*DTA : Document Technique d'Application

LIMITES D'EMPLOI

Applications conformes aux DTU et au DTA*

- Les limites d'emploi du Rockacier B Nu sont celles définies aux DTU 43.3, 43.4 et à son Document Technique d'Application particulier.

N.B. : Le DTA* du Rockacier B Nu ne vise pas les éléments porteurs en tôles d'acier nervurées d'ouverture haute de nervure > 70 mm. Pour cette application, se reporter à la fiche technique Rockvallée.

*DTA: Document Technique d'Application

Textes de référence

- Décret n° 2006-592 du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions - J.O. du 25 mai 2006.
- Arrêté du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles des bâtiments - J.O. du 25 mai 2006.
- Décret n° 2007-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique - J.O. du 21 mars 2007. Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants - J.O. du 17 mai 2007.
- Arrêté du 22 février 2002, portant application pour les produits d'isolation thermique manufacturés pour le bâtiment du décret du N° 92-647 du 8 juillet 1992.
- Directive 89/106/CEE du conseil du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des états membres concernant les produits de construction.
- Norme NF EN 13162, produits isolants thermiques pour bâtiment, produits manufacturés en laine minérale.
- DTA* CSTB n° 5/09-2047 (et additifs ou modificatifs éventuels).
- DTU 43.3 et 43.4.
- Guide technique UEAtc.

Assurances

Police d'assurance de Responsabilité Civile décennale des fabricants, importateurs et assimilés de matériaux de construction, ayant pour objet de garantir la société Rockwool France S.A.S. en application des dispositions prévues par la loi du 4 janvier 1978 et à l'article 1792-4 du Code Civil, à l'exclusion de toute garantie des applicateurs.

Aucune référence au nom et à la marque de ce produit ne peut être faite dans des avis techniques ou documents techniques sans l'accord écrit de Rockwool France.

*DTA en vigueur disponibles sur le site www.cstb.fr.
Se reporter à notre site internet pour connaître la dernière mise à jour de la fiche.