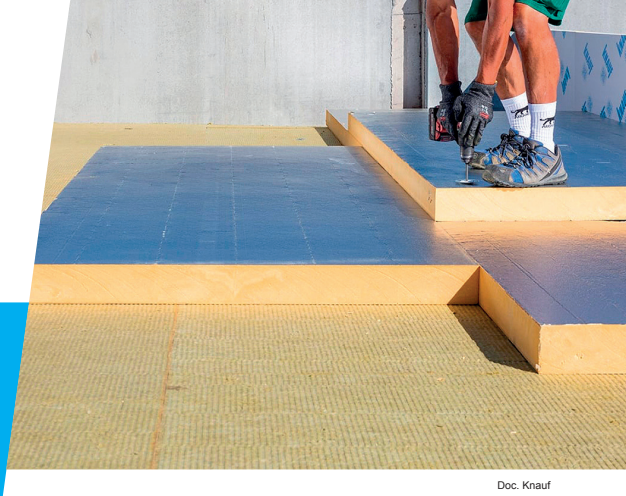
KNAUF



Doc. Knauf

INFORMATION PRESSE - OCTOBRE 2026

PHOTOVOLTAÏQUE SUR TOITURES PLATES : KNAUF SENSIBILISE SUR LE CHOIX DES ISOLANTS

Build on us.

La législation impose depuis peu que les toitures étanchées des bâtiments non-résidentiels[1] consacrent une part de leur surface, soit à la production d'énergies renouvelables soit à l'installation d'un système de végétalisation. Cette obligation concerne, depuis le 1er juillet 2026, 40 % de la surface de la toiture et elle sera portée, dès le 1er juillet 2027, à hauteur de 50 %.

Face au fort développement des installations photovoltaïques résultant de ces dispositions, ainsi que des potentielles sinistralités, Knauf s'est associé à des acteurs reconnus de la toiture et du photovoltaïque (PV) lors d'une campagne d'essais B_{ROOF}(t3) pour tester le comportement au feu extérieur des systèmes concernés ; un des enjeux majeurs pour la conception de complexes de toitures étanchées, en plus de ceux de l'isolation et de l'étanchéité.

Des acteurs aux expertises complémentaires

Knauf s'est donc **associé à EPC Solaire, BMI-Siplast et Sika** pour évaluer un maximum de configurations possibles. Côté installation photovoltaïque, EPC Solaire s'impose en spécialiste des systèmes d'intégration photovoltaïques inclinés pour toitures étanchées. L'entreprise intervient dans le dimensionnement des installations, aussi bien sur les aspects mécaniques, avec la prise en compte de la stabilité au vent et à la neige, que sur les aspects électriques. EPC Solaire dispose également de différents justificatifs techniques, notamment des ATec et ATEx, pour faciliter la mise en œuvre des systèmes photovoltaïques. Concernant l'étanchéité et ses diverses techniques, Knauf s'est allié à deux acteurs reconnus : BMI-Siplast pour son expertise en tant que fabricant de membranes d'étanchéité bitumineuses et Sika, spécialiste des solutions d'étanchéité synthétiques.

Doc. Knauf

Une campagne d'essais B_{ROOF}(t3) menée avec EPC Solaire et BMI-Siplast

Une campagne d'essais B_{ROOF}(t3) se distingue d'un simple essai au feu, parce qu'elle s'applique à un système complet comprenant l'élément porteur, l'isolant, le revêtement d'étanchéité et le système photovoltaïque. L'évaluation repose sur la méthode européenne XP CEN/TS 1187 (Essai n°3) et est classifiée selon la norme NF EN 13501-5. La toiture subit ainsi une simulation d'incendie extérieur provenant d'un bâtiment voisin. Elle est exposée à un flux thermique radiant (12,5 kW/m²), à l'action de flammes (brandons enflammés), ainsi qu'à un vent artificiel de 3 m/s. Les critères de succès prouvent que le système limite d'une part la propagation du feu à sa surface (TE ≥ 30 min), empêche d'autre part la pénétration du feu à travers la toiture (Tp > 30 min), tout en évitant la chute de débris enflammés.

Au travers de cette campagne B_{ROOF}(t3) avec membrane BMI-Siplast, Knauf a donc pu valider son offre Knauf SteelThane, un panneau isolant composé d'une âme en mousse rigide de polyuréthane ignifugé de type PIR, avec deux parements en aluminium gaufré d'épaisseur 50 µm. Ces panneaux sont d'ailleurs conformes à la norme NF EN 13165 et certifiés ACERMI. Les essais ont également permis d'éprouver, pour certaines configurations, une variante avec complément de laine de roche, comme le SmartRoof C (38) de Knauf Insulation.

[1] L'obligation concerne tant les toitures des constructions neuves que les extensions ou rénovations lourdes de bâtiments commerciaux, industriels, administratifs, artisanaux, sportifs, de loisirs, scolaires, de bureaux, mais aussi les entrepôts et hangars, les hôpitaux, ainsi que les parcs de stationnements couverts avec une emprise au sol supérieure à 500 m².

SCHILLING communication

CONTACT PRESSE
Agence Schilling Communication
11, boulevard du Commandant Charcot - 17440 Aytré
Tél. 05 46 50 15 15
agence.schilling@n-schilling.com - www.n-schilling.com

COMMUNIQUÉ ET VISUELS EN LIGNE
www.n-schilling.com

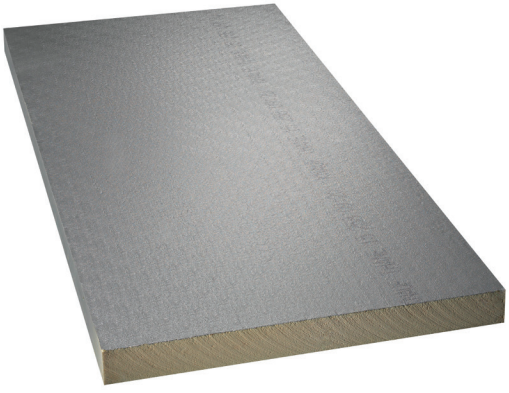
OU SUR DEMANDE
agence.schilling@n-schilling.com

Une campagne d'essais sur deux familles de solutions validées selon la nature du système d'étanchéité

La campagne a donc consisté à évaluer les complexes sur supports en tôles d'acier nervurées, conformes au DTU, dans plusieurs configurations.

La **première** repose sur le système Sunscape iNova^{PV} Lite, associé à des revêtements d'étanchéité bicouche à base de bitume SBS, conformes au DTA Paracier FM de **BMI Group France**. L'isolation a été réalisée avec **Knauf SteelThane seul,** en épaisseur de 60 à 160 mm, ou **associé à Knauf SmartRoof C (38).** Cette solution **bénéficie** d'un **PV B_{ROOF}(t3) validant** le **comportement** au **feu extérieur** du complexe d'étanchéité **dans sa totalité** sous l'installation photovoltaïque d'EPC Solaire.

La **seconde** configuration testée, désignée iNova^{PV} Lite, associait une **isolation mixte,** composée de **Knauf SteelThane** et **Knauf SmartRoof C (38),** à des **revêtements d'étanchéité synthétiques Sika,** soit en PVC (Sikaplan G et VG), soit en FPO (Sarnafil TS 77 et Sarnafil TS 77 E). Ces solutions sont également couvertes par des évaluations techniques spécifiques, avec des modules photovoltaïques cadrés, permettant d'accompagner les projets sur des supports en tôles d'acier nervurées de grandes portées.



Doc. Knauf

Des résultats validés pour une solution destinée au neuf comme à la rénovation

Doc. Knauf

Il ressort de cette campagne que Knauf SteelThane convient sur différents éléments porteurs compatibles avec des systèmes photovoltaïques, notamment les tôles d'acier nervurées, le bois ou le béton, en association à une isolation en laine de roche (écran thermique d'incendie). Face aux idées reçues, ces nouveaux justificatifs replacent ainsi le polyuréthane, a fortiori les isolants **Knauf SteelThane** et leur formulation spécifique, comme une **solution parfaitement conforme aux toitures étanchées comprenant des systèmes d'intégration photovoltaïques,** qu'il s'agisse de construction neuve comme de rénovation. Le polyuréthane, matériau léger et au ratio épaisseur/résistance thermique exceptionnel permet, de plus, d'optimiser les conceptions, avec une réduction possible du dimensionnement des structures porteuses ou des hauteurs d'acrotères. Des solutions que les concepteurs de toitures étanchées intégrant des panneaux photovoltaïques peuvent donc prescrire librement pour des ouvrages astucieux et éprouvés.

À propos de Knauf : spécialiste de l'isolation et de l'aménagement intérieur, Knauf met son expertise au service des professionnels afin de leur proposer une offre complète de solutions dont l'excellence et les performances techniques sont reconnues. Producteur de plaques de plâtre, de panneaux isolants en polystyrène expansé, polyuréthane, laine de bois et fibres végétales. Knauf propose une gamme de produits innovante, en phase avec les évolutions du secteur de la construction et répondant aux enjeux des bâtiments de demain.

Pour toute information complémentaire
Knauf - ZA - 68600 Wolfgantzen
Tél. 03 89 72 11 16
www.knauf.com

SCHILLING communication

CONTACT PRESSE
Agence Schilling Communication
11, boulevard du Commandant Charcot - 17440 Aytré
Tél. 05 46 50 15 15
agence.schilling@n-schilling.com - www.n-schilling.com

COMMUNIQUÉ ET VISUELS EN LIGNE
www.n-schilling.com

OU SUR DEMANDE
agence.schilling@n-schilling.com