

**POLYSTYRÈNE EXPANSÉ :****LA FILIÈRE INNOVE POUR UNE ISOLATION TOUJOURS PLUS PERFORMANTE !**

---

En France, les enjeux environnementaux ont évolué ces dernières années et, à travers eux, les réglementations liées à la réduction énergétique des bâtiments. Les exigences de ces réglementations se renforcent et requièrent une performance toujours plus importante des matériaux.

Les membres de l'Association Française pour l'Isolation en Polystyrène Expansé dans le Bâtiment (AFIPeB) se sont engagés depuis de nombreuses années dans une politique d'innovation soutenue. Ils n'ont cessé de développer les performances du matériau pour apporter une réponse toujours adaptée à ces exigences réglementaires en constante évolution. Cette démarche continue et la diversité d'applications font du polystyrène expansé le 2<sup>ème</sup> isolant le plus utilisé en France.

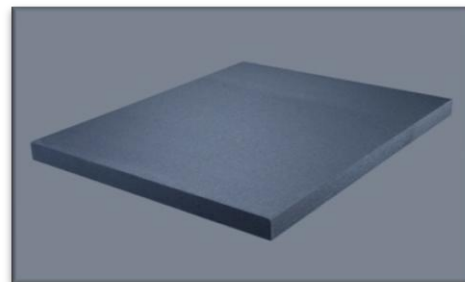
Au-delà des performances du matériau, les industriels ont également travaillé sur le développement de solutions et systèmes permettant de répondre à de nouvelles applications ou facilitant la mise en œuvre des produits en polystyrène expansé.

Tour d'horizon des solutions d'aujourd'hui pour un habitat confortable et économe en énergie !

**UN MATÉRIAU ÉVOLUTIF : DU BLANC AU GRIS !**

Matériau universel et utilisable dans les domaines de la construction, le polystyrène expansible offre d'excellentes performances thermiques et acoustiques. De couleur blanche depuis sa conception, l'élastification des blocs en polystyrène expansé a permis l'obtention de meilleures caractéristiques thermiques et acoustiques, notamment en doublage collé.

Puis, le polystyrène expansible a connu une véritable rupture technologique avec le développement du polystyrène "gris" obtenu par l'adjonction de Graphite ou d'autres dérivés de carbone au polystyrène blanc. Ces molécules permettent de réfléchir et d'absorber une partie du rayonnement infrarouge, améliorant ainsi les performances thermiques des polystyrènes expansés. Ainsi, par rapport à un polystyrène classique, à densité proche de 15 kg/m<sup>3</sup>, la performance d'isolation thermique d'un PSE gris est augmentée de minimum 20 %.



Utilisé d'abord pour l'isolation thermique des murs par l'intérieur en France, le polystyrène expansé "gris" se généralise à d'autres applications et est très utilisé en isolation thermique des murs par l'extérieur. Il représente ainsi aujourd'hui près d'1/3 des isolations par l'extérieur en PSE.

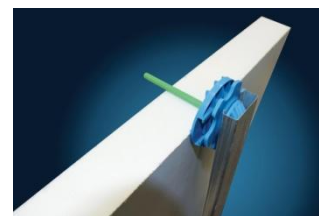
**DES SOLUTIONS FACILITANT LA MISE EN ŒUVRE**

De nombreux systèmes ont été conçus et commercialisés pour faciliter la mise en œuvre des produits isolants !

**Knauf Easy Click : un concept exclusif de contre-cloison**

Développé par Knauf, Easy Click est le premier système de contre-cloison légère avec isolant rigide en finition plaque de plâtre, sans collage ni vissage, qui satisfait parfaitement aux futures réglementations thermiques ainsi qu'au label BBC.

Ce système exclusif permet de positionner l'isolant directement sur le support mural, sans colle, ni mortier, à l'aide des appuis Easy Click. Pour cela, il suffit de tracer et percer le mur support à travers l'isolant pour venir fixer les appuis, en vissant la cheville au travers de la platine et de l'isolant. Le professionnel peut alors mettre en place les câbles et conduits, sans altérer l'isolant continu et rigide pour ensuite poser et visser les plaques de plâtre avant la réalisation des solutions.



Destiné au doublage intérieur de tous types de murs (béton, blocs pleins et creux, briques), il se compose d'un parement en plaque de plâtre adapté à l'usage (séjour, chambre, cuisine, salle de bains...), d'une structure métallique légère (F47) et d'un isolant en polystyrène expansé, rigide.

### **UN ISOLANT EFFICACE POUR DE NOUVELLES APPLICATIONS**

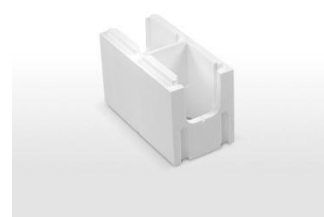
Offrant de nombreux avantages, les isolants en polystyrène expansé ont été adaptés pour répondre aux besoins de nouvelles applications.

#### **POOLBOX d'ISOBOX Isolation : la solution optimale pour la construction des piscines**

PoolBox d'ISOBOX Isolation est un bloc coffrant isolant en polystyrène expansé (PSE) moulé, spécifiquement adapté à la réalisation de piscines.

S'inspirant d'un système ayant initialement fait ses preuves dans la construction des bâtiments, PoolBox a été conçu pour permettre la construction simple et rapide de piscines enterrées pérennes qui se transmettront de générations en générations.

Avec un type de module droit et 5 rayons de modules courbes, la gamme PoolBox s'adapte à tout type de projet, de la piscine ludique ou originale aux "couloirs de nage". Les blocs coffrants PoolBox sont légers et leur conditionnement a été conçu pour être facilement manipulable. Ils offrent également rapidité d'exécution et gain de temps, la mise en œuvre n'impliquant pas l'utilisation d'outillage lourd et l'installation des organes de nettoyage et de traitement de l'eau se fait aisément.

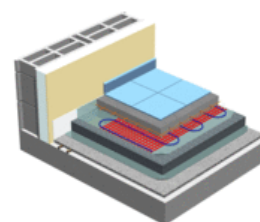


Enfin, PoolBox limite les déperditions thermiques et réduit la dépense énergétique.

#### **Solissimo® Silence de Placo® pour l'isolation thermique et acoustique sous chape**

Solissimo® Silence est un nouveau panneau en polystyrène expansé (PSE) aux performances acoustiques et thermiques exceptionnelles, destiné à l'isolation sous chape du plancher bas des locaux d'activités ou des parkings.

Grâce à ses performances, Solissimo® Silence permet de répondre à la réglementation thermique RT2012 ainsi qu'à la Nouvelle Réglementation Acoustique.



Utilisé sous chape ou avec un plancher chauffant, Solissimo® Silence isole thermiquement le premier niveau des bâtiments et réduit les bruits aériens et bruits de chocs pour un meilleur confort dans l'habitat.