

## **Isolation polystyrène et développement durable Dossier SOCIAL**

**Le polystyrène expansé est un matériau qui présente de hautes performances en matière d'isolation et de nombreux avantages aussi bien pour les utilisateurs que pour les professionnels de la construction. Ses qualités conjuguées à son adaptabilité en font un isolant parfaitement en phase avec l'approche sociale du développement durable.**

- **Le polystyrène expansé est un isolant de qualité accessible à tous**

Depuis longtemps, le polystyrène expansé est réputé pour ses hautes performances techniques : thermique, acoustique, mécanique et hydrophobe. La qualité des produits à base de polystyrène expansé est d'ailleurs certifiée par des organismes notifiés et indépendants, tels que le CSTB et l'ACERMI. Tout en disposant d'excellentes performances, le coût global (isolants, petits matériels, mise en œuvre ...) des isolants en polystyrène expansé est très compétitif. Il offre donc la possibilité au plus grand nombre d'avoir un habitat bien isolé.

- **Le polystyrène expansé s'intègre parfaitement à nos milieux de vie**

En neuf comme en rénovation, le polystyrène expansé permet d'isoler tout type de bâtiment (maison individuelle, logements collectifs, écoles, hôpitaux, bureaux...) et n'importe quelle partie de celui-ci, qu'il s'agisse des murs intérieurs ou extérieurs, des cloisons, des sols, des planchers et de la toiture. Les industriels ont mis sur le marché de nombreuses gammes de produits à base de polystyrène expansé pour permettre à chacun de trouver la solution d'isolation adaptée à sa construction.

**Exemples :**

- \* Sols et planchers : entrevous PSE Th, panneaux PSE Th ou ULTRA Th
- \* Murs – isolation par l'intérieur : complexes de doublages constitués d'un parement plaque de plâtre associé à un panneau de PSE Th, ULTRA Th ou ULTRA ThA
- \* Murs – isolation par l'extérieur : panneaux PSE Th
- \* Toiture : caissons chevrons et panneaux sandwich contre-lattés à base de PSE Th ou ULTRA Th



- **Le polystyrène expansé apporte durablement confort et bien-être dans l'habitat**

Avec le temps, le polystyrène expansé ne se détériore pas et ses performances restent identiques. Lorsqu'on isole un bâtiment avec du polystyrène expansé, c'est pour la vie ! Pour les occupants d'une maison, c'est la garantie d'un confort et d'un bien-être permanents !

- **Le polystyrène expansé respecte la santé de l'homme**

Ce matériau est non toxique et non irritant. Ainsi, pour ceux qui le fabriquent, le posent ou l'utilisent, le polystyrène expansé ne nécessite aucune précaution particulière lors de sa manipulation ; ni gants, ni masques, ni lunettes.

Matériau sain, hydrophobe, stable et biologiquement neutre, il ne favorise pas le développement de bactéries et ne déclenche aucune allergie.

Par ailleurs, le polystyrène expansé est couramment utilisé comme emballage alimentaire. Encore une preuve qu'il ne présente aucun danger pour la santé de l'homme, que l'on peut l'utiliser et vivre avec en toute tranquillité.

- **Le polystyrène expansé est facile à mettre en œuvre**

Le polystyrène expansé est un matériau léger qui se transporte sans effort ni douleur. A titre d'exemples, un entrevous PSE Th de 0,75 m<sup>2</sup> ne pèse qu'environ 2 kg, un complexe de doublage en PSE ULTRA ThA de 3 m<sup>2</sup> que 30 kg.

De plus, le polystyrène expansé se travaille avec les outils et produits habituels de chantier, par exemples :

- une scie égoïne pour la découpe,
- de la mousse polyuréthane pour le calfeutrement,
- un découpeur thermique au fil chaud ou un thermo-cutter pour la réalisation de saignées, destinées au passage des gaines électriques, parfaitement propres et calibrées.



- **Les industriels du polystyrène expansé proposent des produits toujours plus innovants**

La recherche du confort et du bien-être dans le bâtiment incite les industriels à améliorer constamment leurs produits.

En ce qui concerne l'isolation thermo-acoustique par exemple, les fabricants ont mis au point une nouvelle génération de polystyrène expansé, de couleur grise, dont les propriétés combinées, thermique et acoustique, sont sans équivalent.

- \* Contenant des systèmes absorbant et réfléchissant le rayonnement infrarouge, ces isoalnts en polystyrène expansé se caractérisent par des conductivités thermiques très faibles et donc des résistances thermiques très élevées.

- \* Elastifiés, ils permettent d'affaiblir significativement les bruits d'impact (chocs) et aériens (paroles, télévision, circulation routière) selon le principe « masse-ressort-masse » des parois doubles qui absorbent et dissipent l'énergie.

*Dans le cas d'un complexe de doublage par exemple, la paroi à isoler en bloc béton, béton banché ou briques constitue une masse, les plaques de plâtre du doublage la seconde et le polystyrène expansé élastifié le ressort.*

- **Les industriels du polystyrène expansé s'investissent dans la formation professionnelle.**

Les fabricants ont créé leurs propres centres de formation dans lesquels ils proposent des stages d'initiation ou de perfectionnement aux métiers de l'isolation. Ces formations s'adressent aussi bien aux personnes qui souhaitent acquérir une compétence professionnelle qu'à celles qui veulent optimiser leur savoir-faire ou réactualiser leurs connaissances en matière d'isolation. L'accès à ces formations est donc ouvert aux jeunes en apprentissage mais également aux professionnels, tels que les artisans, les salariés dans le domaine de la construction ou les enseignants.