

Isolants en polystyrène expansé (PSE) : les bonnes pratiques pour un chantier propre

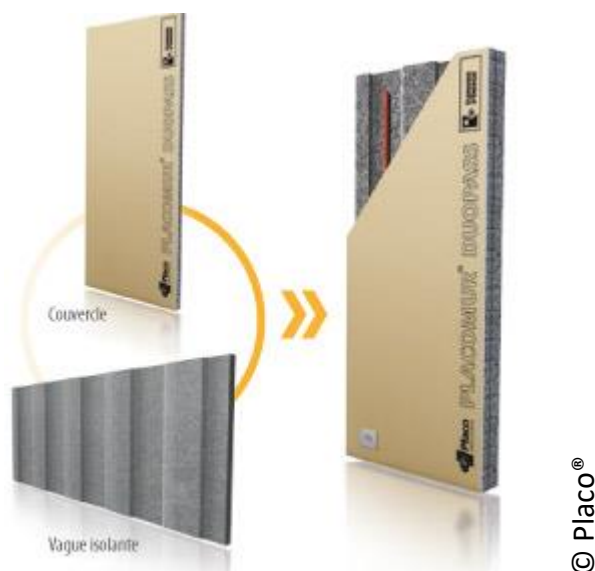
Prévention des déchets : anticiper et innover

La prévention se situe au sommet de la hiérarchie de la gestion des déchets : c'est l'approche la plus vertueuse.

Le calepinage permet d'anticiper les dimensions des produits nécessaires sur le chantier. Commander les produits aux dimensions accroît la productivité lors de la mise en œuvre et réduit les coûts liés à la gestion des déchets.

Afin d'éviter des interventions sur le produit lors de la mise en œuvre, des fabricants innovent.

Par exemple, des complexes de doublage, conçus avec un isolant en forme de vagues, permettent le passage des réseaux sans découpe.



Des entrevous moulés contenant des "alvéoles" peuvent faciliter le passage des tuyaux et de câbles dans les planchers béton.



Un gain de temps pour les corps d'état chargés de l'installation des réseaux !

Enfin, encore pour les traversées de planchers béton, des boîtes de réservation remplacent avantageusement les blocs de PSE. Allez jusqu'au bout de la démarche : certains modèles sont facilement récupérables et 100% recyclables !



Rapidité, précision, propreté : une palette d'outils de découpe efficaces

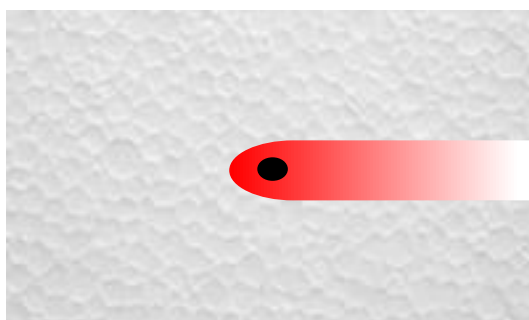
La découpe du polystyrène expansé avec des outils adaptés permet une exécution rapide, une finition soignée et un travail en chantier propre.

La découpe au moyen d'un outil chaud

Cette technique consiste à déplacer un outil chauffé à la température appropriée, par le courant électrique, dans le polystyrène expansé. En utilisation normale, il n'y a pas de contact direct entre la partie chaude de l'outil et l'isolant. C'est la couche d'air chaud située autour de l'outil qui agit. C'est ce que l'on appelle la découpe par rayonnement.

L'outil doit être prévu pour la découpe de polystyrène expansé afin que sa température soit adaptée.

Une vitesse de déplacement adéquate permet une découpe rapide sans trace sur le matériau.



- **Découpeur thermique au fil chaud** pour des découpes droites et autres



© Knauf



- **Bille chaude ou thermocutter** pour créer des saignées pour les réseaux (ne pas dépasser la moitié de l'épaisseur de l'isolant)



© Placo®

- **Pistolet de découpe thermique**



© Sto

La découpe au fil chaud se développe, notamment pour la mise en œuvre des produits destinés à l'isolation thermique par l'extérieur et aux toitures-terrasses. Allez plus loin en utilisant les bons outils de façon systématique.

Il est recommandé de pratiquer ces techniques dans des espaces bien ventilés.

La découpe mécanique

La découpe mécanique ne présente un intérêt qu'en l'absence d'outil adapté de découpe à chaud.

- **Scie cloche munie d'un dispositif d'aspiration** afin de pratiquer des réservations pour des boîtiers électriques ou des percements.

Gestion efficace des chutes de découpe : un potentiel de valorisation à exploiter

Les chutes d'isolants PSE sont des déchets non-dangereux. Recyclable à l'infini, valorisable à 100%, le PSE offre un potentiel multiple de "deuxième vie" :

- recyclage sous forme expansée ou sous forme de granules de polystyrène, lorsqu'il est propre et sec,
- valorisation énergétique.

Recyclage sous forme expansée

Conscients des enjeux à venir, les professionnels du polystyrène ont décidé d'agir en lançant une filière de recyclage de déchets de polystyrène expansé. Dans un premier temps, cette démarche concerne les chantiers d'Isolation Thermique par l'Extérieur. Ce choix s'explique, tout d'abord, par le développement important de ces solutions dans le bâtiment, aussi bien en construction neuve qu'en rénovation. Cette croissance est plus favorable à l'émergence de la filière.

Cette filière repose sur un partenariat triangulaire entre une entreprise, un collecteur et un fabricant. L'entreprise et le fabricant signent une charte de bon fonctionnement définissant les modes opératoires à mettre en œuvre sur le chantier. En parallèle, un contrat de collecte est signé entre l'entreprise et le collecteur partenaire.

Concrètement, la démarche est simple et peu contraignante :

- Le fabricant met à disposition de l'entreprise des sacs réservés aux chutes de polystyrène expansé.
- L'entreprise remplit ces sacs en veillant à ce que ces chutes soient propres, sans odeur, non souillées et non polluées par d'autres matériaux.



- Une fois les sacs remplis, le collecteur partenaire vient les récupérer et les stocke dans un lieu spécifique. Ils sont ensuite acheminés en grand contenant jusqu'à l'usine de recyclage du fabricant de polystyrène.



© Siniat



Le PSE peut également être recyclé, sous forme expansé, dans la fabrication de bétons allégés ou utilisé comme matériau de rembourrage ou dans des systèmes de drainage. Dans tous les cas, il est important de respecter le cahier des charges d'acceptation des utilisateurs ou des installations de traitement.

Outre une contribution à la propreté des chantiers, sur site, ce choix n'engendre pas de surcoût pour l'entreprise et elle économise du temps de nettoyage.

L'optimisation économique du recyclage matière sous forme expansée dépend principalement du traitement préalable éventuel (opération de tri complémentaire) et du transport (distance avec site éventuel de traitement et usine de fabrication de produits incluant des recyclats expansés).