

ISOLATION DES FACADES

Liège Expansé Pur – Liège Thermo®

Note : les conseils et schémas suivants sont donnés à titre indicatif. Seul un professionnel spécialisé peut valider une solution technique définitive propre à votre chantier. Notre société fournit simplement le matériau isolant et ne peut être tenue pour responsable de votre choix de mise en œuvre.

Pour un maximum d'information : ouvrage « L'isolation Ecologique » par *Jean-Pierre Oliva* (Edition Terre Vivante)

Présentation du produit

Le liège offre une isolation thermique / phonique à la fois performante et écologique. Simples à poser et mettre en œuvre, les panneaux de liège se combinent avec de nombreux matériaux : ils conviennent aussi bien aux projets de constructions neuves qu'aux rénovations.

Les principaux atouts des panneaux de liège :

- Grande stabilité dimensionnelle (ne se tasse pas)
- Durée de vie illimitée (sauf si exposition directe aux intempéries)
- Perméabilité à la vapeur d'eau
- Inertie thermique importante (excellente isolation contre les pics de température)
- 100 % recyclable (nos panneaux sont eux-mêmes en partie issus de liège recyclé)
- Qualité hydrofuges reconnues (excellent régulateur d'humidité)
- Très difficilement inflammable
- Matériaux isolant considéré comme « respirant ».

L'isolement par l'extérieur - Généralités

L'intérêt de l'isolation est d'améliorer les caractéristiques thermiques, phoniques et esthétiques de la façade en une seule opération. Elle doit notamment être envisagée à chaque fois qu'un ravalement est à faire. En dehors de certains bardage, l'isolation extérieure ne s'applique que sur des murs plans. Elle est bien adaptée aux façades lisses, peu percées et de grande taille.

D'une manière générale, un système d'isolation par l'extérieur comprend un isolant directement appliqué sur le mur et une peau extérieure qui protège l'isolant et la paroi. Les deux principales techniques employées avec du liège étant :

- **les bardages** : il s'agit de revêtements posés sur une ossature fixée au mur. On les retrouve souvent pour les maisons à ossature bois. Sous un bardage, l'isolant est collé au mur ou fixé à l'aide d'attaches métalliques ou plastiques ancrées dans le mur. L'ossature primaire est accrochée au mur à travers l'isolant. Les principaux matériaux constituant un bardage sont les suivants: tuile, ardoise naturelle ou artificielle, carreaux de céramique, bois en clins ou bardeaux, zinc, aluminium laqué...
- **les enduits sur isolant** : il s'agit simplement d'appliquer un enduit sur l'isolant, lui-même directement fixé au mur existant. Les principaux enduits employés sont à base de sable, de ciment ou de chaux.

Les ponts thermiques en isolation extérieure

Cette technique d'isolation est réputée pour isoler sans ponts thermiques. Cependant, contrairement aux idées reçues, les constructions isolées par l'extérieur peuvent comporter des ponts thermiquement faibles. Les principaux points étant : la liaison entre deux parois, l'encadrement d'une fenêtre non isolé, l'acrotère d'un toit-terrasse ou d'un balcon, etc. Leur traitement doit faire l'objet d'un grand soin.

Conseils généraux

Conditions climatiques : la température durant les travaux doit idéalement être comprise entre + 5°C et + 25°C. Evitez les journées à intempéries et vents forts.

Préparation du support (en cas de collage ou vissage) : l'état et les caractéristiques du mur doivent être examinés avec soin avant les travaux. Les murs doivent être secs, sans fissures, et décapés lorsqu'ils étaient couverts par une ancienne peinture ou un revêtement organique.

Découpe des panneaux : scie égoïne lame fine ou scie circulaire (sur banc).

Préparation des panneaux : idéalement, déballez vos panneaux de liège 48 heures avant leur utilisation, pour qu'ils se fassent à l'hygrométrie ambiante. Afin d'éviter les tombées de poussières, brossez ou aspirez les panneaux avant manipulation.

Vissage et clouage (si nécessaire) : utiliser des rondelles afin d'obtenir une bonne tenue des panneaux.

Collage (si nécessaire) : mortier adhésif pour usage extérieur (disponible chez l'ensemble des revendeurs en matériaux) et autres mortiers adhésifs à base de sable et de chaux. De nombreux mortiers peuvent être envisagés : concernant les possibilités et les dosages, veuillez vous renseigner auprès de professionnels spécialisés. Enduire les panneaux de plots tous les 30 cm (surfaces non planes) ou de boudins (surfaces planes).

D'autre part, dans le cas de finition de surface très lourde (minorité des cas), il est recommandé d'utiliser 4 chevilles à frapper par panneaux (après avoir préalablement collé les panneaux avec votre mortier, percer sans percussion panneau et brique).

Joints : en cas de joint entre les panneaux, coller une bande de ruban adhésif pour diminuer les ponts thermiques éventuels.

Treillis : treillis de fibre de verre (disponibles chez les revendeurs en matériaux). Il évite les petites fissures de votre enduit à la jonction des panneaux. Fixer le treillis sur les panneaux de liège à l'aide de quelques agrafes en évitant les faux plis. Le treillis sera ensuite véritablement maintenu sur son support par l'enduit lui-même.

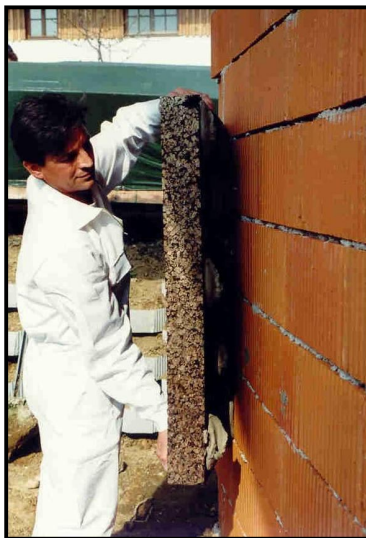
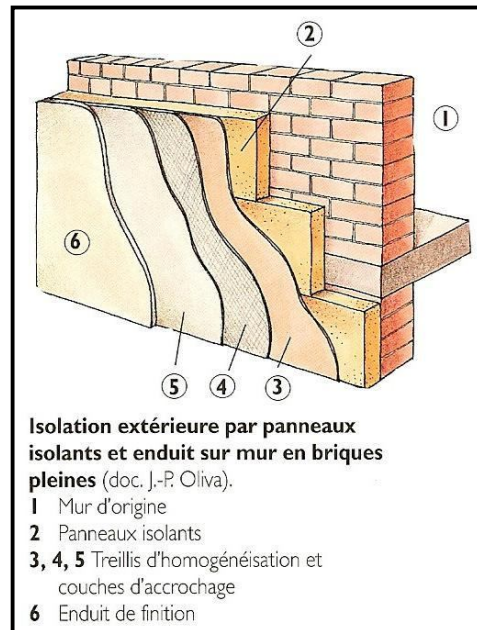
Enduit de surface : chaux aérienne/sable fin, plâtre, etc. De nombreux enduits extérieurs existent sur le marché : veuillez vous renseigner auprès de professionnels spécialisés. Enduire le treillis sur une seule couche de moins de 1 cm. Humidifier le support avant la pose, sans quoi l'enduit sèche trop vite, devient friable et difficile à travailler. Veuillez à effectuer un test avant emploi afin d'observer le rendu esthétique et la tenue.

Isolation par l'extérieur – Enduits sur isolant (panneaux de liège)

Ce type de mise en œuvre demande un matériel et une technicité assez poussés : elle est plutôt réservée aux professionnels et auto-constructeurs expérimentés.

Sur un support lisse et léger (mur brut ou déjà enduit), on fixe les panneaux de liège soit par collage à l'aide d'un mortier adhésif, soit par vissage, ou encore entre des tasseaux de bois eux-mêmes fixés sur la paroi. Un treillis de fibre de verre type support d'enduit est ensuite appliqué sur l'ensemble de la surface, avant la projection d'un enduit hydraulique de finition (veillez à respecter les préconisations techniques particulières à votre produit, énoncées par le fabricant).

Entretien : quels que soient les matériaux employés, les enduits hydrauliques peuvent se fissurer, surtout dans les premiers temps après la pose. Les fissures évoluent peu. La réparation de fissures ou petits trous (dus à des chocs notamment) se fait à l'aide de l'enduit.



Isolation par l'extérieur – Bardage bois (panneaux de liège)

Bien qu'assez poussée, cette mise en œuvre est sans doute plus facile pour des auto-constructeurs que dans le cas des enduits sur isolant.

Sur un support lisse et régulier (mur brut ou déjà enduit), on fixe les panneaux de liège entre des tasseaux de bois verticaux, eux-mêmes fixés à la paroi. On recouvre ensuite les panneaux par un film pare-pluie respirant. Puis des tasseaux ménageant une lame d'air sont fixés perpendiculairement à l'ossature principale, pour le support d'un bardage extérieur qui est le plus généralement en bois ou en terre cuite.

