



écran pare-vapeur, ce qui est très intéressant pour les applications en rénovation. Cependant, une des caractéristiques sans doute les plus impressionnantes est que la laine de mouton purifie l'air !”

La substance protéinique contenue dans les fibres de la laine de mouton possède des chaînes d'acides aminés capables d'absorber et de neutraliser des concentrations élevées de molécules de substances nocives, ainsi que des odeurs désagréables. Cette procédure est désignée comme chimiesorption.

Il s'opère une réaction de condensation du formaldéhyde au cours de laquelle le méthylolène nocif est transformé en méthylène neutre et fixé définitivement. Les substances nocives sont non seulement absorbées, mais aussi complètement éliminées. L'aldéhyde et les substances dérivées sont entre autre présentes dans les peintures, laques, colles, liants, graisses chaudes et désinfectants. La réaction du formaldéhyde avec les chaînes d'acides aminés de la protéine de la laine est utilisée avec une grande efficacité depuis plusieurs années pour assainir des bâtiments exposés à de fortes concentrations de formaldéhyde.

Isolation phonique et résistance au feu

Outre ses qualités d'absorption et d'isolation thermique, la laine de mouton est également une excellente isolation phonique, tant pour les bruits solidiens que les bruits aériens. En cette qualité, elle est aussi appliquée fréquemment dans les toitures en pente, les planchers, les plafonds et murs intérieurs et dans les façades.

Dans le domaine de la résistance au feu, elle offre également d'excellentes performances, car lorsque la laine est nettoyée et débarrassée de son suint, sa température d'auto-inflammation est de 580°C. Cette qualité lui confère de loin le titre de la fibre la plus difficilement inflammable de toutes les fibres naturelles. En plus, la laine est auto-extinguible, ne propage pas la flamme et surtout ne dégage pas de gaz toxique. La laine charbonne, se consume mais ne s'enflamme pas. De par sa nature, ce matériau isolation est difficilement inflammable et il est traité en plus contre l'incendie avec un produit basé principalement sur du sel de bore.

Divers formats, formes et épaisseurs

La laine de mouton est conditionnée sous différentes formes :

- **Rouleaux** : La laine est liée et texturée de façon à former des rouleaux de formats et d'épaisseurs variables adaptés à l'isolation entre éléments d'ossature horizontaux ou inclinés. Les rouleaux sont disponibles avec la laine fixée sur feutre de support (Klimavlies NWL) ou avec la laine libre, sans feutre de support (NWL PUR). Ceci est surtout utilisé dans les planchers, toitures en pente, combles et comme isolation dans les espaces vides. : NWL PUR.



- **Panneaux semi-rigides** : La laine est liée et texturée de façon à former des panneaux de formats et d'épaisseurs variables adaptés à l'isolation entre éléments d'ossature verticaux, horizontaux ou inclinés (THERMALAN NWT PLA). Ceci convient surtout aux murs à isolation interne, aux murs isolés par l'intérieur, aux murs isolés par l'extérieur et aux toitures en pente.
- **Laine de mouton en vrac** : La laine de mouton peut-être utilisée telle quelle sur le chantier comme isolant de remplissage à disposer manuellement, de préférence en procédant par-dessus (Klimalan laine en vrac). Elle est utilisée généralement pour l'isolation de planchers et le remplissage d'espaces dans les combles.
- **Feutre de laine** : Dans cette présentation - sous forme de rouleaux à texture non aérée - la laine sert surtout de panneau résilient phonique. Le feutre convient en sous couche acoustique des parquets (flottants), en 1 ou 2 mètres de large et en rouleaux de plus petites largeurs pour séparer acoustiquement le gîtage du plancher (Klimalan NWF 100/200 et Klimalan NWF en bandes 10/15).
- **Laine en tresse** : pour cette application, les fibres de laine sont tressées pour le calfeutrage des pourtours de portes, fenêtres et ouvertures diverses en façades et toitures.

Un choix conscient

“Plusieurs raisons sont à l'origine de notre enthousiasme.”, conclut Paul Zanzen. “Nous aimons travailler avec ce matériau, il possède des propriétés très intéressantes et c'est naturellement aussi un produit très écologique. Il s'agit évidemment d'une ressource renouvelable puisqu'elle valorise un produit directement lié à l'agriculture. La laine repousse et après la fibre de lin, sa transformation est très peu polluante. Le matériau possède une longue durée de vie et ne se tasse pas au fil des années. Est-ce que l'utilisation de ce matériau présente un inconvénient ? Il est un peu plus cher à l'achat que les matériaux d'isolation traditionnels, mais c'est un choix conscient et vous savez que vous en tirez avantage à plusieurs niveaux.”