

Paille de lavande

Descriptif: La paille de lavande est issue du broyage des gerbes ou du vert broyé de la paille de lavande après distillation. C'est une fibre végétale très riche en silice ce qui lui confère une bonne carbonatation en présence de chaux aérienne, et comporte encore 2 à 3% d'huile essentielle (répulsif naturel contre les insectes). 110 000 tonnes sont disponibles chaque année et il serait donc possible, dans l'absolu, de faire 30 000 maisons quasi-passives, de 100m² isolées en 30cm (dalle, mur, toiture). Les enduits paille de lavande et chaux aérienne correspondent très bien pour la restauration du vieux bâti.

Phase	Incidence environnementale
Fabrication	Coproduit de recyclage issu de matière renouvelable
Mise en œuvre	En vrac, ou mortier allégé
Vie en œuvre	. Quasi imputrescible même en vrac car riche en silice. . répulsif naturel car riche en huile essentielle
Fin de vie	. Biodégradable, recyclable, compostable
Ecobilan (note de -10 à 10)	9 en vrac, 6 en mortier

Coût moyen constaté HT:

- Vrac : 40 €/m³ (0.36 €/kg)
100 mm : 4 €/m²
- Sac : 60 €/m³ (soit 0.54 €/kg)
100 mm : 6 €/m²

Frein vapeur:

- Nécessaire, sinon :
 - la résistance à la vapeur d'eau de la paroi intérieure doit être 5 fois plus élevée que celle de l'isolant.
 - la résistance à la vapeur d'eau de la paroi extérieure doit être 5 fois plus faible que celle de l'isolant.
- Il est cependant préférable de mettre en œuvre un frein vapeur afin de limiter la propagation de la vapeur à travers le mur .

Caractéristique technique:

Thermolavande®

- Densité :
 - vrac : 110 kg/m³
 - mortier toiture : 160 à 450 kg/m³
 - brique : 450 kg/m³
 - Conductivité thermique :
 - vrac : 0.055 W/m.°C
 - brique : 0.075 W/m.°C
 - Capacité thermique :
 - vrac : 200 kJ/m³.°C
 - brique : 817 kJ/m³.°C
 - Coefficient de résistance à la vapeur d'eau :
 - vrac, mortier, brique : 1 à 2
 - Energie grise :
 - vrac : 4.5 kWh/m³
 - mortier (450 kg/m³) : 70 kWh/m³
 - brique : 100 kWh/m³
 - Bilan CO₂ :
 - vrac : 1 kg éq. CO₂/ m³
 - mortier (450 kg/m³) : 21 kg éq. CO₂/ m³
 - brique : 30 kg éq. CO₂/ m³
- (réf. combustible : fioul lourd)

Application:

- vrac : mur, sol, toiture, cloison
- brique : mur

Avantages:

- Très bon régulateur hygrothermique (régulation de l'humidité sans dégradations des performances thermiques)
- Matériau isolant ayant le meilleur rapport qualités techniques, écologique et coût (vrac).
- Protection de la structure contre les incendies grâce à ça capacité thermique élevée
- Résistance naturelle aux micro-organismes grâce à la silice
- Répulsif naturel contre les insectes grâce aux huiles essentielles
- Valorisation d'un sous produit et d'une nouvelle filière agricole
- Energie grise très faible
- Matériaux à « puits de carbone » (500 kg éq. Carbone stocké dans 1 tonne de paille de lavande utilisée).
- Ressource renouvelable en grande quantité.
- Recyclable et compostable
- Pas de dégagements toxiques en cours d'utilisation et en cas d'incendies. Pas de dangers sanitaires
- Anti-champs magnétiques et électriques grâce à la silice de la paille.

Inconvénients:

- Broyage et stockage au sec
- Manque de reconnaissance officielle et auprès du grand public
- Coût du DTU et de l'Avis Techniques très élevé

Commentaire :

La filière qui est en plein développement, ne profite pas encore d'une reconnaissance et d'une communication suffisante auprès des acteurs du bâtiment et du grand public, pour permettre à la paille de lavande de faire une place auprès des principaux matériaux isolants disponibles sur le marché français. Pourtant les caractéristiques de ce matériau sont équivalentes, voir meilleures, que bien d'autres matériaux isolants à base renouvelables qui profitent déjà de DTU et d'Avis techniques.

Fabriquant (Liste non exhaustive)	Aspect réglementaire, certification
SC Créaservice	

Renseignement et information: Pocachard Cyril Tel: 04 75 79 04 14



POINT INFORMATION ENERGIE

44 RUE FAVENTINES, BP 1022, 26010 VALENCE CEDEX

tél. 04 75 79 04 13 – fax. 04 75 79 04 54 – site <http://pie.dromenet.org>

AVEC LE CONCOURS DU CONSEIL GENERAL DE LA DROME, DE LA REGION RHONE-ALPES, DE L'ADEME, DU SDED, MEMBRE DU CLER