

Type de solution _____ Traitement acoustique du local

Domaine _____ Mécanique automobile et entretien de véhicules

Problème

L'entreprise travaille depuis des années dans un bâtiment abritant deux ateliers (mécanique et carrosserie) dont la toiture en fibrociment n'est pas isolée. Par soucis de confort et d'économie d'énergie, l'entreprise envisage une isolation thermique du bâtiment. Les dalles rigides en fibrociment rendent le local réverbérant, ce qui contribue à augmenter le niveau sonore.

Réalisation

Plutôt qu'un simple traitement thermique, des dalles acoustiques de dimensions 1500 x 1000 x 80 mm en laine de roche revêtues d'un voile de verre ont été suspendues en sous pente sur toute la surface du plafond (hors exutoires de fumées). Ces dalles ont un coefficient alpha sabine de 1 (classe d'absorption A, la plus élevée). Leur épaisseur élevée permet une isolation thermique correcte.

Atelier carrosserie avant et après traitement (haut) et atelier mécanique après traitement (bas)



©Carsat Midi Pyrénées

Gain

Les ateliers sans revêtement étaient « semi-réverbérants ». Avec le revêtement, ils sont maintenant « assourdis ». Dans l'atelier carrosserie, le temps de réverbération diminue de 1,5 à 0,85s. Dans celui de mécanique, de 1,2 à 0,75s.

Remarques

- La mise en place de ce faux plafond permet aussi une isolation thermique et contribue à réaliser des économies d'énergie.
- Le prix HT est de 39€/m² installé (en 2019).

Fiche réalisée par l'INRS avec les Centres de Mesures Physiques des Carsat/Cramif.