

Type de solution _____ Traitement acoustique du local

Domaine _____ Métallurgie - Construction navale

Problème

Les locaux anciens de très grand volume sont très réverbérants. Le coût que représente leur insonorisation est élevé compte tenu de la surface des parois qu'il est nécessaire de recouvrir d'un matériau possédant de bonnes propriétés d'absorption acoustique.

Réalisation

Les panneaux acoustiques sont posés en damier « alterné » (une case vide, une case avec panneau). Le damier est décalé d'au moins 0,5 mètre des parois, ce qui permet d'obtenir une absorption globale satisfaisante puisque le bruit est atténué par les deux faces du matériau absorbant. L'alternance permet de diviser par deux le coût d'achat des panneaux (le coût de pose reste pratiquement inchangé).

Vu du local traité : dalles disposées en damier



©Carsat Bretagne

Gain

Les gains acoustiques aux postes de travail dépendent des positions relatives sources-opérateurs et peuvent aller jusqu'à 8 dB(A).

Remarques

- Prévoir un espacement suffisant entre la paroi et le matériaux absorbant.
- La surface traitée peut être optimisée par un calcul prévisionnel.
- En plus du gain sur le coût, l'alternance permet de préserver en partie l'éclairage naturel.

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