

Type de solution _____ Traitement acoustique du local

Domaine _____ Métallurgie - chaudronnerie

Problème

Le local abritant la chaudronnerie est grand, bruyant et réverbérant. Le personnel étant très mobile, un traitement acoustique efficace de l'atelier aura un impact significatif sur l'exposition sonore des travailleurs. Néanmoins, compte-tenu de la taille du local, il convient d'optimiser ce traitement afin de limiter les coûts.

Réalisation

Afin d'économiser sur la quantité de matériaux absorbants, le plafond et les murs ne sont pas recouverts en totalité. Des panneaux absorbants sont posés par bandes, que ce soit en toiture ou sur les parois latérales. Ces panneaux sont décalés à 40 cm des parois ce qui permet d'absorber aussi en partie le son réfléchi par les parois.

Vue générale du local traité avec des bandes absorbantes au plafond et sur les murs



©Carsat Bretagne

Gain

Dans le local, la décroissance du son par doublement de distance augmente et passe de 2,7dB(A) à 4,5dB(A).

Remarques

Ce traitement acoustique a fait l'objet d'une étude prévisionnelle par un bureau d'études spécialisé afin d'optimiser les surfaces à traiter et, par conséquent, de limiter les coûts. Ce bureau d'études s'engageait à ce que la décroissance sonore après traitement soit supérieure à 4,4dB(A).

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