

Type de solution _____ Cabine
Domaine _____ Industrie du bois - scierie
Coût _____ 20800 € (2019)

Problème

Les opérations de sciage des billes de bois pour les transformer en planches exposent l'atelier à des niveaux sonores supérieurs à 90 dB(A) durant toute la journée de travail. Le poste de pilotage de la ligne de découpe est situé dans une cabine réalisée par l'entreprise avec les matériaux à disposition (planches de bois, verre simple et porte isoplane). A l'intérieur de la cabine, les niveaux sonores sont de 80 à 85 dB(A) obligeant l'opérateur à porter des protecteurs individuels contre le bruit.

Réalisation

La cabine existante est remplacée par une cabine insonorisée qui dispose d'une porte isolante phoniquement ($R_w=47\text{dB}$) et de fenêtres en double vitrage (442 phonique/16/4, $R_w=35\text{dB}$). Les parois sont constituées de panneaux d'épaisseur 100mm (de type sandwich, $R_w=36\text{dB}$) incorporant de la laine minérale haute densité et de la tôle perforée en face intérieure.

Cabine, vue extérieure et vue intérieure



©Carsat Midi-Pyrénées

Gain

L'isolement acoustique est de 28 dB(A) . Le niveau sonore à l'intérieur reste toujours inférieur à 70 dB(A), l'opérateur peut maintenant travailler sans protection auditive.

Remarques

L'utilisation de cette cabine permet aussi de garder l'opérateur dans une ambiance thermique convenable, été comme hiver, et limite son exposition aux poussières de bois.

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