

Type de solution \_\_\_\_\_ Traitement acoustique du local, Cloisonnement

Domaine \_\_\_\_\_ Métallurgie - chaudronnerie

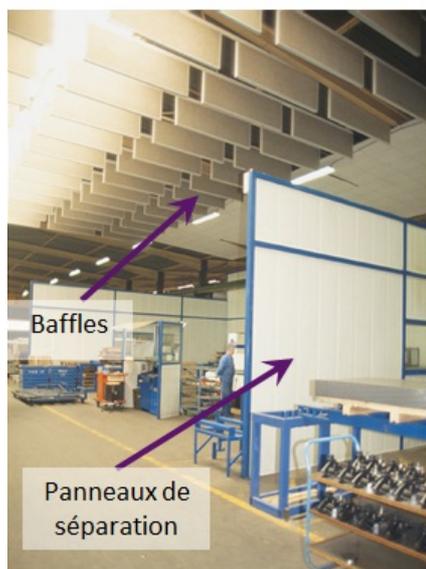
## Problème

Une étude menée par la médecine du travail révèle des pertes auditives supérieures à la moyenne dans un atelier de chaudronnerie. Les sources principales de bruit sont des poinçonneuses : on relève un niveau sonore de 90 dB(A) à 10 m de distance. Un plan d'action est mis en oeuvre ; la solution de l'encoffrement est écartée car le procédé implique des accès aux machines toutes les 90 minutes environ.

## Réalisation

Les poinçonneuses sont regroupées dans un emplacement cloisonné de manière à protéger le reste de l'atelier ; les opérateurs des poinçonneuses sont protégés du bruit des machines voisines par des écrans de même constitution que les cloisons. Le passage des ponts roulants est préservé en limitant la hauteur des cloisons ; Le plafond est traité en absorption par la mise en place de baffles acoustiques suspendus. Les poinçonneuses sont découplées du sol par des plots d'isolation vibratoire.

Vue des postes de poinçonnage et vue du côté du reste de l'atelier



©INRS

## Gain

Le niveau sonore en dehors de la zone de poinçonnage a baissé de 20 dB(A). Un gain de 3 dB(A) est obtenu aux postes de poinçonnage.

## Remarques

La mise en place de baffles suspendus compense l'absence de fermeture du cloisonnement par un plafond. Le gain en dehors de la zone de poinçonnage est équivalent à ce qui aurait été obtenu avec un encoffrement. Les baffles permettent de plus le passage de la lumière en provenance de la toiture. Le gain au poste de travail est faible car les opérateurs sont principalement exposés au bruit de leur poinçonneuse.

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