

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

Domaine \_\_\_\_\_ Métallurgie - Fabrication de matériel de diffusion d'air et de ventilation

## Problème

Pour la fabrication de tôles, l'entreprise utilise une poinçonneuse à commande numérique implantée dans un vaste atelier acoustiquement réverbérant. Le bruit émis par la machine est prépondérant dans l'atelier. Un opérateur est affecté à la conduite de la poinçonneuse. Il y a une trentaine de postes de travail dans le reste de l'atelier.

## Réalisation

La poinçonneuse est cloisonnée sur 2 cotés par des parois partielles en hauteur, tapissée sur l'intérieur d'absorbant acoustique. Le 3<sup>ème</sup> coté est le mur du bâtiment. Sur la face avant est installée une paroi créant un écran entre la poinçonneuse et l'armoire de commande. Des baffles absorbants sont suspendus au droit du centre d'usinage.

Vue de la réalisation



©Carsat Nord-Picardie

## Gain

Devant l'armoire de commande le gain est de l'ordre de 5dB(A). Le bruit du poinçonnage, particulièrement gênant, est désormais peu perceptible. Pour les autres postes de travail situés dans l'atelier, le gain est de 5 à 7dB(A). Leur niveau d'exposition a été ramené sous le seuil de 80 dBA.

## Remarques

L'absorption des écrans et des baffles permet de limiter l'amplification liée au confinement qui aurait sinon augmenté l'exposition de l'opérateur. Ici l'ajout d'un écran au niveau de l'armoire de commande a permis de réduire son niveau d'exposition. Un bandeau vitré a été ajouté afin de lui permettre de surveiller l'usinage à partir du poste de commande. Son niveau d'exposition a été ainsi ramené sous le seuil de 85dB(A) sur 8h.

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