

Type de solution \_\_\_\_\_ Encoffrement

Domaine \_\_\_\_\_ Métallurgie

Coût \_\_\_\_\_ 7700 € (2019)

## Problème

Les opérations de découpe de tôle au plasma ou par oxycoupage nécessitent usuellement un ébavurage par outils portatifs pour éliminer les défauts d'aspect au niveau des traits de coupe (bavure, scorie, calamine). L'utilisation d'outils électroportatifs (meuleuses) expose les salariés à des niveaux supérieurs à 95 dB(A).

## Réalisation

Afin d'éviter de réaliser cette opération de finition manuellement, l'entreprise a opté dans un premier temps pour l'achat d'un tonneau rotatif motorisé. Les pièces à traiter sont placées dans un tambour recouvert d'un média abrasif. Lors de la rotation du tonneau, la friction des pièces sur le media abrasif apporte le traitement souhaité (ébavurage, descoriage, décalaminage, finition/polissage). Malgré le revêtement caoutchouc protégeant et insonorisant le tambour, suivant les pièces à ébavurer, le niveau sonore peut dépasser les 90 dB(A). Afin de réduire le niveau sonore, l'entreprise a encoffré le tonneau. L'encoffrement est constitué de panneau sandwich perforés en face intérieur. L'accès se fait par une porte coulissante dotée d'une vitre de contrôle. Un asservissement n'autorise la rotation que si la porte est fermée.

Encoffrement ouvert pour chargement / fermé pour ébavurage



©Couserans Construction Mécaniques

## Gain

22 dB(A)

## Remarques

L'utilisation de ce tonneau permet la suppression de l'exposition aux poussières (système intégré d'aspiration) et aux vibrations (meuleuses). L'encoffrement permet la protection mécanique vis à vis des pièces en rotation.

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