

Type de solution _____ Silencieux acoustique
Domaine _____ Industries de l'électronique et de l'électricité
Coût _____ 1000 € (2020)

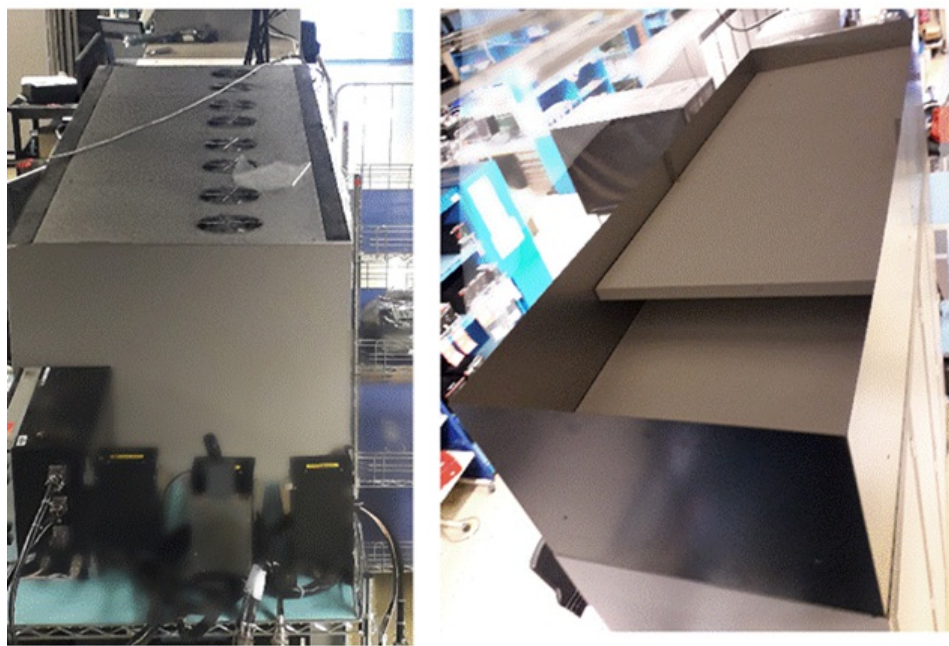
Problème

L'entreprise possède des armoires électriques faisant office de banc de test pour ses produits. Pour assurer le refroidissement des composants internes, une série de ventilateurs est installée en haut des armoires. Ceux-ci aspirent l'air venu des entrées d'air en partie basse et assurent ainsi la circulation et l'évacuation des calories. Le bruit généré par ces systèmes de refroidissement est continu sur toute la journée.

Réalisation

Mise en place en haut de l'armoire (sortie d'air) d'un caisson formant une chicane insonorisante et en partie basse (entrée d'air) d'un déflecteur. Les parois de ces dispositifs sont recouvertes de matériau absorbant acoustique de classe A (laine de roche et mousse polyuréthane à pores ouverts).

Dessus d'une armoire avant puis après l'installation du caisson à chicane



©Carsat Midi-Pyrénées

Gain

Le gain est de plus de 10 dB(A) en haut des armoires et de 3 dB(A) au poste en continu sur la journée de travail.

Remarques

- En complément, afin de baisser le niveau sonore dans les armoires, de la mousse polyuréthane (classe A) d'épaisseur 30 mm a été ajoutée sur les parois intérieures des portes.
- La hauteur du caisson rajoute 50 cm à celle de l'armoire.

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