

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

Domaine \_\_\_\_\_ Tertiaire - cantine scolaire

## Problème

Le local accueillant la cantine scolaire est jugé « réverbérant ». La mesure de la durée de réverbération (notée  $T_r$ ), qui caractérise la persistance du son après la survenance d'un bruit élevée, le confirme : la durée de réverbération est de  $T_r = 2,3$  secondes, ce qui classe effectivement le local comme réverbérant.

## Réalisation

Des panneaux absorbants (18 mm d'épaisseur) composés de laine de roche de forte densité dont la face apparente est revêtue d'un voile minéral peint, ont été mis en place en sous-face de plafond. Par ailleurs le mobilier a été changé et des cloisonnettes ajourées de type claustra en bois de faible hauteur ont été mises en place.

Local avant et après traitement, zoom sur les cloisonnettes



©Carsat LR

## Gain

Le traitement effectué (plafonds et agencement mobilier) donne un résultat satisfaisant. Le local initialement classé « réverbérant » est maintenant classé « assourdi ».

- Avant :  $T_r$  mesuré à 2,3 s local « réverbérant ».
- Après :  $T_r$  mesuré à 0,5 s local « assourdi ».

## Remarques

Le paramètre réglementaire de référence pour les locaux industriels est la décroissance sonore par doublement de distance, notée DL2. En revanche, dans les locaux dédiés à l'enseignement c'est le  $T_r$  qui est réglementé.

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