

HOPITAL DE BEZIERS - CRECHE

RAPPORT DE DIAGNOSTIC ACOUSTIQUE

5 JUILLET 2023



## Contenu

|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| 1 | Objet .....                   | 3 |
| 2 | Déroulement des mesures ..... | 3 |
| 3 | matériel utilisé.....         | 3 |
| 4 | Resultat de mesure.....       | 3 |
| 5 | Améliorations possibles.....  | 4 |
| 6 | Estimation des coûts.....     | 7 |

## 1 OBJET

Ce document rend compte des mesures de durée de réverbération dans la salle de repas de la crèche de l'hôpital à Béziers, ainsi que des propositions d'amélioration.

## 2 DEROULEMENT DES MESURES

Les mesures ont été réalisées le 17 mai 2023 entre 12h30 et 13h00.

Méthode de mesure : conforme à la norme NF EN ISO 717-1.

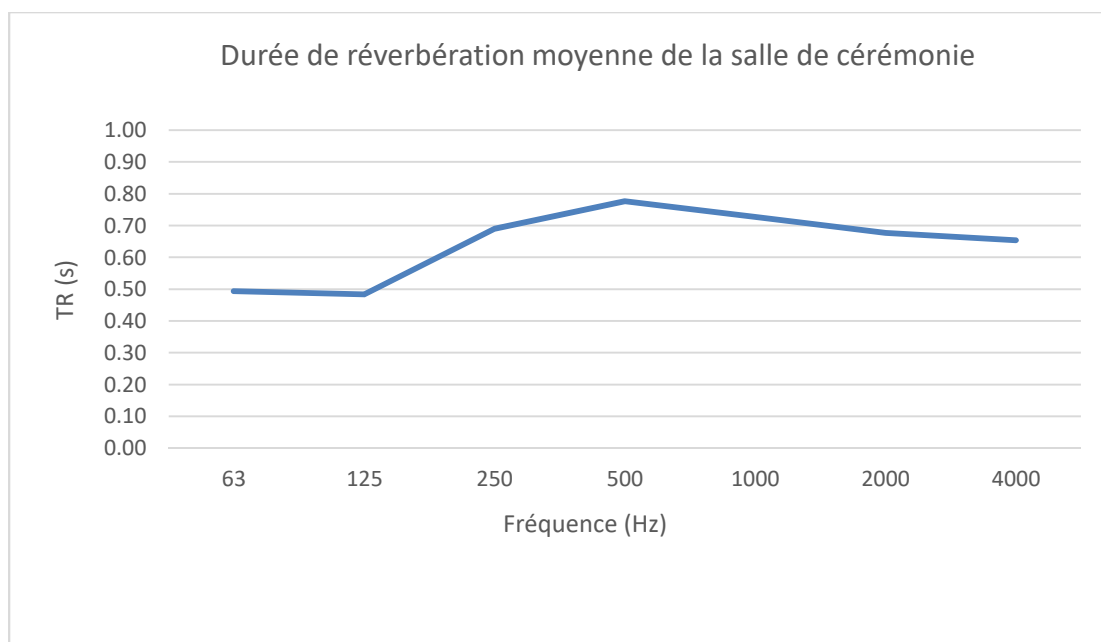
## 3 MATERIEL UTILISE

Sonomètre 01 dB SOLO (classe 1)

Calibreur Bruel & Kjaer type 4232

## 4 RESULTAT DE MESURE

La durée de réverbération moyenne de la salle est présentée dans le graphique ci-dessous :



La durée de réverbération moyenne entre 500 et 2000 Hz est de 0,7 secondes.

Remarque :

Un faux plafond acoustique en plaque de plâtre perforée de type Gyptone a été mis en place dans la salle de repas.

Ce type de faux plafond absorbe peu les fréquences aigües, ce qui n'est pas idéal pour une salle de ce type. La volumétrie de la salle favorise également des durées de réverbération élevées.

Une durée de réverbération inférieure à 0,6s (moyenne 500Hz, 1 kHz, 2 kHz) serait à rechercher.

## 5 AMELIORATIONS POSSIBLES

Afin d'améliorer le confort dans la salle, la durée de réverbération doit être réduite. Pour cela l'ajout de matériaux absorbants est nécessaire.

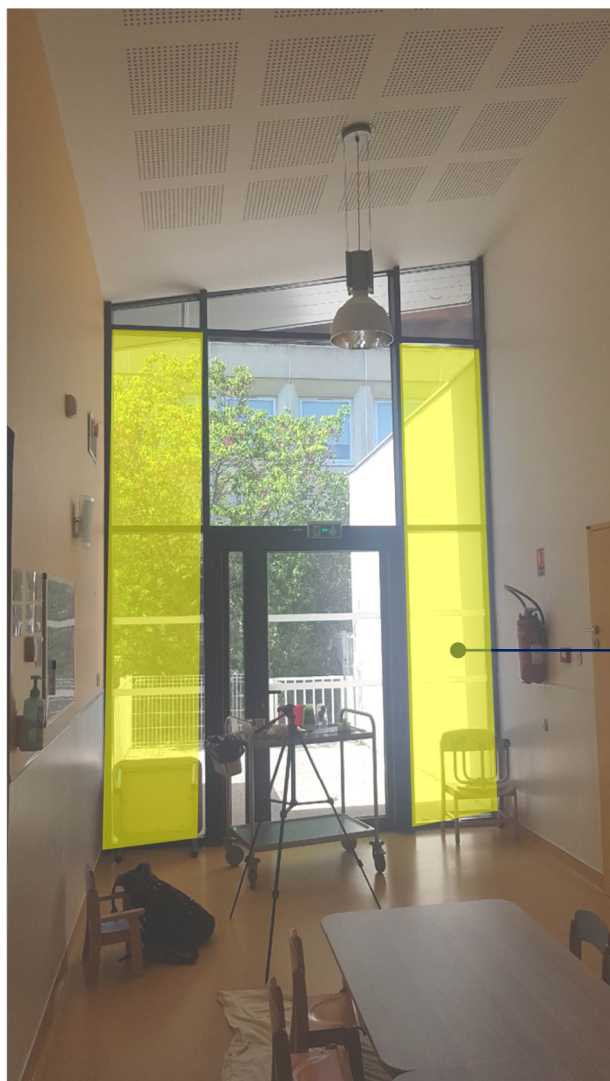
- mise en œuvre d'un doublage en textile tendu type Digitex et absorbant fibreux 25mm Tempo. Coefficient d'absorption acoustique  $\alpha_w \geq 0,65$ 
  - Ces doublages sont mis en place à partir d'environ 1 m au-dessus du sol (cf. schéma ci-dessous). Cette solution implique le démontage/remontage de différents éléments fixés contre la paroi (interrupteurs, etc.).





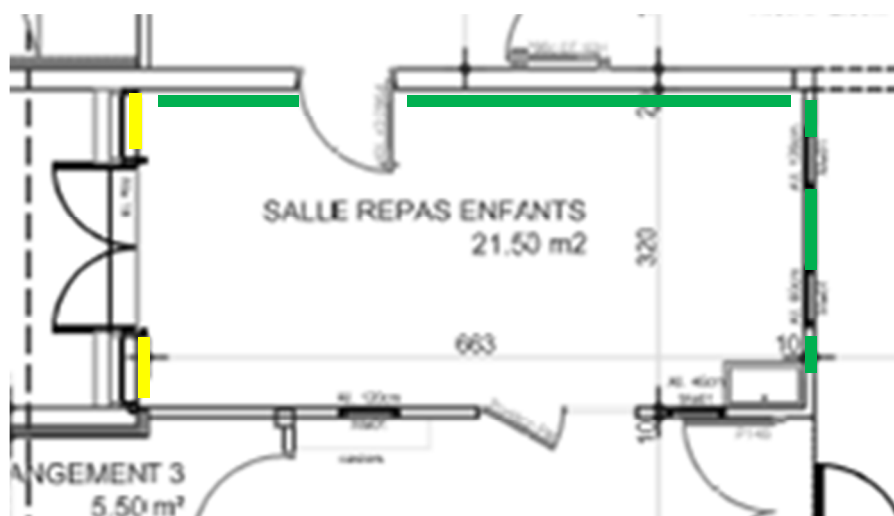
Textile tendu de type Digitex  
Tempo 25mm

- mise en place de rideaux Vescom de type Capri suspendus côté baie vitrée. Coefficient d'absorption acoustique  $\alpha_w \geq 0,65$



Rideaux Vescom de type Capri

Plan de repérage des doublages acoustiques (en vert) et des rideaux (en jaune) :



## 6 ESTIMATION DES COUTS

Le coût de cette solution (hors démontage/remontage des éléments en paroi) est de 200 €/m<sup>2</sup> pour le doublage et 145€/m<sup>2</sup> pour les rideaux. Soit 5600 € pour une surface estimée à 28 m<sup>2</sup> de doublage et 800€ pour une surface estimée à 5.5 m<sup>2</sup> de rideau.

Traitement acoustique en mur (doublage +rideaux) (environ 31 m<sup>2</sup>) ..... **6400 € HT**