

## LABORATOIRE ACOUSTIQUE

Domaine de Saint Paul – 102, Route de Limours

78471 SAINT RÉMY-LÈS-CHEVREUSE CEDEX

☎ 01.30.85.21.09

📠 01.30.85.24.72

# RAPPORT D'ESSAI

N° BPI2.7.6132-1

## DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

### Cloison pleine

---

**À la demande de :** **CEBTP SOLEN, Laboratoire Produits de l'Enveloppe**  
ZAC Clef Saint Pierre - 12 Avenue Gay Lussac  
78 990 ELANCOURT

---

**Pour le compte de :** **ALIA SYSTÈME**  
38 Rue Pierre Mendès France  
69120 VAULX EN VELIN

**Établi par :** **Amandine MAILLET**

**Revu par :** **Thomas DECAESTECKER**

---

**Nombre de pages : 8 pages dont 3 pages d'annexes**

---

Ce rapport d'essai atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L115-27 du Code de la Consommation et de la loi du 3 juin 1994.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

**CEBTP SOLEN SAS au capital de 2 597 660 €**

SIÈGE SOCIAL : ZAC LA CLEF SAINT PIERRE – 12, AVENUE GAY LUSSAC – 78 990 ÉLANCOURT

RCS Versailles B 412 442 519 – SIREN 412 442 519 – Code APE 742 C – N° TVA : FR 31 142 442 519

Tél : 01 30 85 24 00 - Email : [info@cebtsp.fr](mailto:info@cebtsp.fr) – Site internet : [www.cebtsp-solen.com](http://www.cebtsp-solen.com)

Qualifié OPQIBI sous le n° 81 05 0433 – Organisme certificateur déclaré auprès du Ministère chargé de l'industrie

Enregistrement DLA/ACOU/E11 - Version 3 du 06/07/07 - Annule et remplace la version du 28/09/07 - Rédigé par A. Maillet - Revu par T. Decastecker - Approuvé par J.L. Panetier

## 1 – PRÉAMBULE

### 1.1 – Généralités

Le présent rapport a pour objet la caractérisation de l'indice d'affaiblissement acoustique d'une cloison pleine, conformément à la norme **NF EN ISO 140-3** « Mesurage en laboratoire de l'affaiblissement des bruits aériens par les éléments de construction » d'août 1995, et à la norme **NF EN ISO 717-1** « Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction – Partie 1 : Isolement aux bruits aériens » d'août 1997.

### 1.2 – Spécificités du protocole

L'élément testé est monté dans l'ouverture pratiquée entre la salle d'émission et la salle de réception de la cellule d'essai 1.A (voir annexe 1).

Le protocole de mesure retenu utilise une unique source omnidirectionnelle. Deux positions de source sont considérées au sein de la salle d'émission.

Le niveau de pression acoustique est mesuré simultanément en salle d'émission et en salle de réception au moyen de microphones fixés sur un bras rotatif incliné à 30° ; la période de rotation est égale à 32 s.

Les références du matériel utilisé figurent en annexe 2.

## 2 – RÉCAPITULATIF

Le tableau suivant résume l'ensemble des caractéristiques de l'élément testé.

| <b>Élément testé : cloison CELTIS pleine</b>                      |   |   |                       |
|---|---|---|-----------------------|
| <b>Date de livraison</b>  | <b>28 juin 2007</b>                                 | <b>Date du montage</b>                          | <b>3 juillet 2007</b> |
| <b>N° de réception</b>  | <b>71044</b>  | <b>Effectué par</b>                             | <b>ALIA SYSTÈME</b>   |
| <b>Date de l'essai</b>  | <b>3 juillet 2007</b>                               | <b>Date de réception du descriptif</b>          | <b>2 juillet 2007</b> |
| <b>DESCRIPTIF TECHNIQUE</b>                                       | Fabricant   | ALIA SYSTÈME                                    |                       |
|   | Type de cloison                                     | amovible à ossature                             |                       |
|   | Épaisseur de la cloison (mm)                        | 75  |                       |
|   | Largeur du module (mm)                              | 1200  |                       |
|   | Hauteur maximum (mm)                                | 4000  |                       |
|   | Parements   | plaque de plâtre de 12,5 mm                     |                       |
|   | Masse surfacique des parements (kg/m <sup>2</sup> ) | 9,6 (pesée sur plaque de plâtre entière)        |                       |
|   | Remplissage   | Laine de verre de 45 mm et 10 kg/m <sup>3</sup> |                       |
|   | Poteaux   | POT / POCO                                      |                       |
|   | Montants  | POT   |                       |
|   | Traverses   | POT   |                       |
|   | Lisses  | LIH / LIB                                       |                       |
|   | Couvre joints                                       | CJP   |                       |
|   | Étanchéité  | joint PVC 14x3                                  |                       |
| <b>OBSERVATIONS</b>   |   |   |                       |
| Le(s) schéma(s) détaillé(s) de la cloison figure(nt) en annexe 3. |   |   |                       |

### 3 – RÉSULTATS

Fabricant : ALIA SYSTÈME

Élément testé : cloison CELTIS pleine

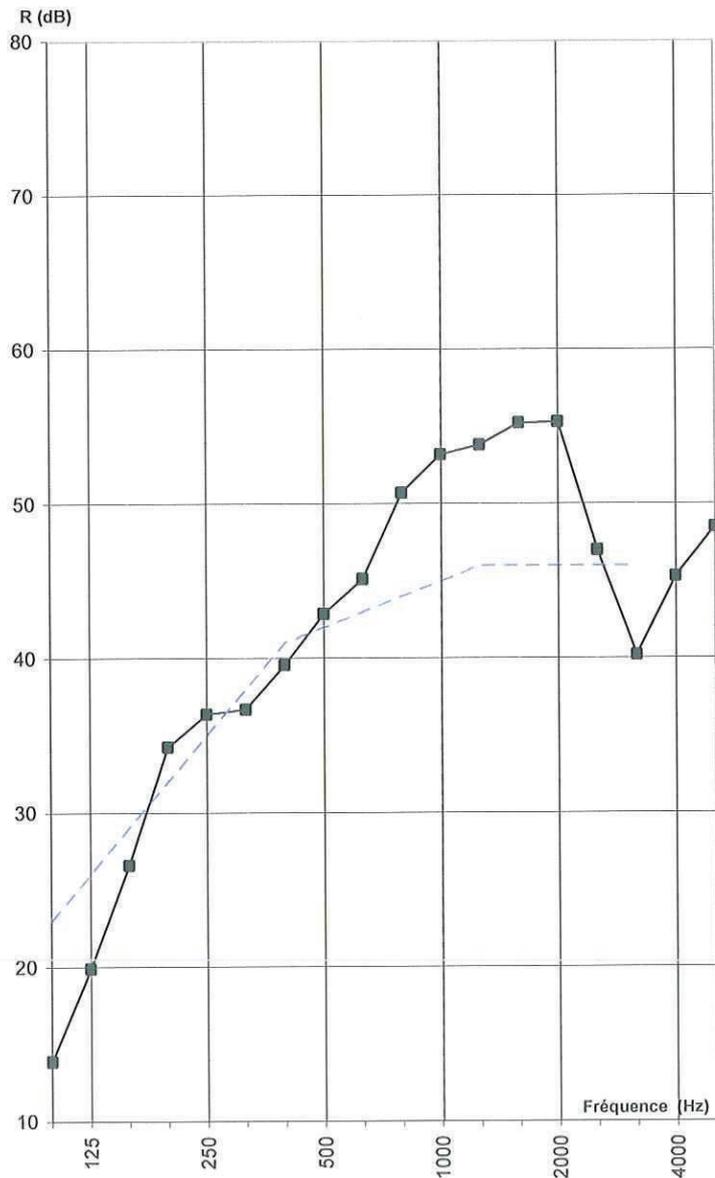
Surface de l'élément : 10 m<sup>2</sup>

Température : 16 °C

Hygrométrie : 71 %

| Fréquence (Hz) | R dB |
|----------------|------|
| 100            | 13.9 |
| 125            | 19.9 |
| 160            | 26.6 |
| 200            | 34.2 |
| 250            | 36.4 |
| 315            | 36.7 |
| 400            | 39.6 |
| 500            | 42.9 |
| 630            | 45.1 |
| 800            | 50.7 |
| 1000           | 53.2 |
| 1250           | 53.8 |
| 1600           | 55.2 |
| 2000           | 55.3 |
| 2500           | 47.0 |
| 3150           | 40.2 |
| 4000           | 45.3 |
| 5000           | 48.5 |

|      |
|------|
| 46.6 |
| 44.1 |
| 48.3 |
| 50.0 |
| 52.3 |
| 53.3 |
| 55.7 |
| 58.2 |
| 59.6 |
| 62.0 |
| 62.2 |



----- Courbe type de calcul du  $R_w$

Indices suivant NF S31.051  
 R (rose) = 40 dB(A)  
 R (route) = 34 dB(A)

**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**  
 évalué selon NF EN ISO 717-1 : 1997  
 **$R_w (C ; C_{tr}) = 42 (-3 ; -10) \text{ dB}$**

Fait à Saint Rémy-Lès-Chevreuse, le 18 juillet 2007

**Amandine MAILLET**, Chargée d'affaires en acoustique

Revu par

**Thomas DECAESTECKER**, Chargé d'affaires en acoustique