

## RAPPORT D'ESSAI

N° BEB2.7.6162-2

du 21 Mai 2008

### DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

#### Cloison pleine

---

À la demande de : **Placoplatre**  
33 Avenue Franklin Roosevelt  
92283 Suresnes cedex

---

Pour le compte de : **Placoplatre**  
33 Avenue Franklin Roosevelt  
92283 Suresnes cedex

Établi par : **Benjamin AGOPIAN**

Revu par : **Amandine MAILLET**

---

**Nombre de pages : 7 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.

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral de EA (European co-operation for Accreditation) et d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) de reconnaissance de l'équivalence des rapports d'essais ou d'analyses.

**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@cebt.fr](mailto:info@cebt.fr) – Site internet : [www.cebtp-solen.com](http://www.cebtp-solen.com)

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

## 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 Placostil® 72/48 Confort</b>			
<b>Date de livraison</b>	<b>08 Octobre 2007</b>	<b>Date du montage</b>	<b>9 Octobre 2007</b>
<b>N° de réception</b>	<b>71059</b>	<b>Effectué par</b>	<b>Placoplatre</b>
<b>Date de l'essai</b>	<b>10 Octobre 2007</b>	<b>Date de réception du descriptif</b>	<b>28 Mars 2008</b>
<b>DESCRIPTIF TECHNIQUE</b>	Fabricant	Placoplatre	
	Type de cloison	à ossature	
	Épaisseur de la cloison (mm)	72	
	Largeur du module (mm)	3800	
	Hauteur (mm)	2600	
	Parements	Plaque de plâtre de 12.5 mm de type Placo® Phonique BA 13	
	Masse surfacique des parements (kg/m²)	12.2	
	Remplissage	Laine de Verre d'épaisseur 45 mm de type PAR (ISOVER)	
	Poteaux	Aucun	
	Montants	Stil® M 48	
	Traverses	Aucun	
	Lisses	Lisse haute et basse : Stil® R48	
	Couvre joints	Aucun	
	Étanchéité	Enduit Placojoint® PR2+bande et Mastic silicone	
<b>OBSERVATIONS</b>			
<p>Les plaques de plâtre positionnées à joints décalés d'un parement à l'autre sont fixées sur les montants et les rails avec des vis au pas de 300. Le traitement des joints entre plaques et en cueillie (de largeur 5 environ en partie haute et latéralement) est réalisé par un système d'enduit à prise rapide et bande à joint. En partie basse, le joint d'environ 10 est rempli par du mastic silicone.</p> <p>Le(s) schéma(s) détaillé(s) de la cloison figure(nt) en annexe 3.</p>			

**3 – RÉSULTATS**

Fabricant : Placoplatre

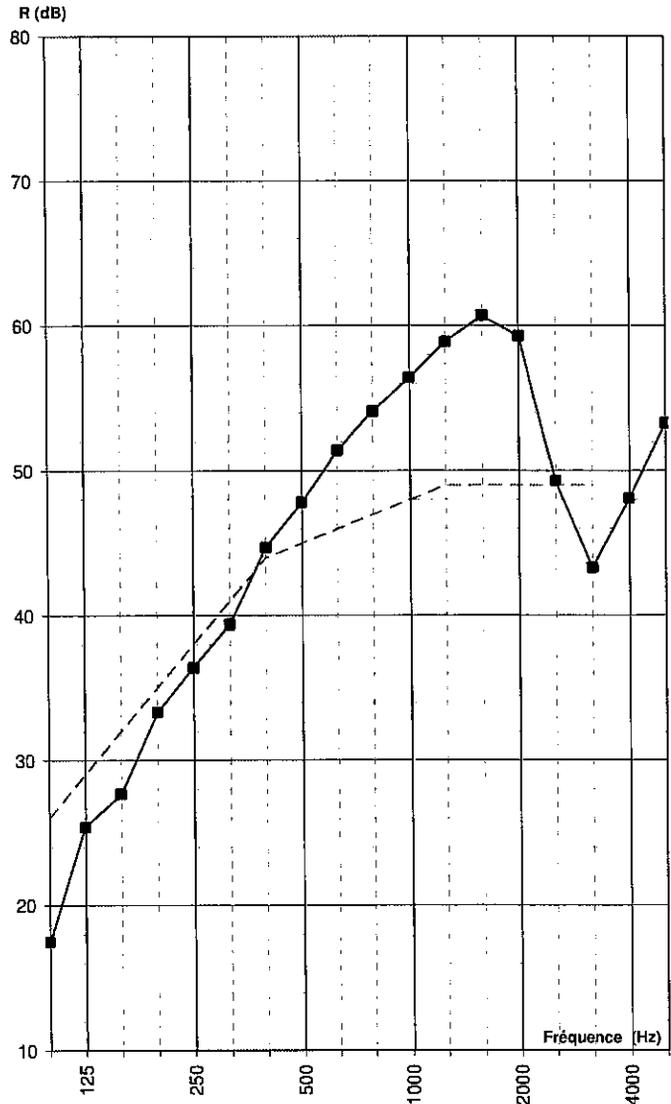
Élément testé : Cloison Placostil® 72/48 Confort avec laine de verre

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

Température : 15.3 °C

Hygrométrie : 82 %

Fréquence (Hz)	R dB
100	17.5
125	25.4
160	27.7
200	33.3
250	36.4
315	39.4
400	44.7
500	47.8
630	51.4
800	54.1
1000	56.4
1250	58.9
1600	60.7
2000	59.3
2500	49.3
3150	43.3
4000	48.1
5000	53.3



----- Courbe type de calcul du Rw

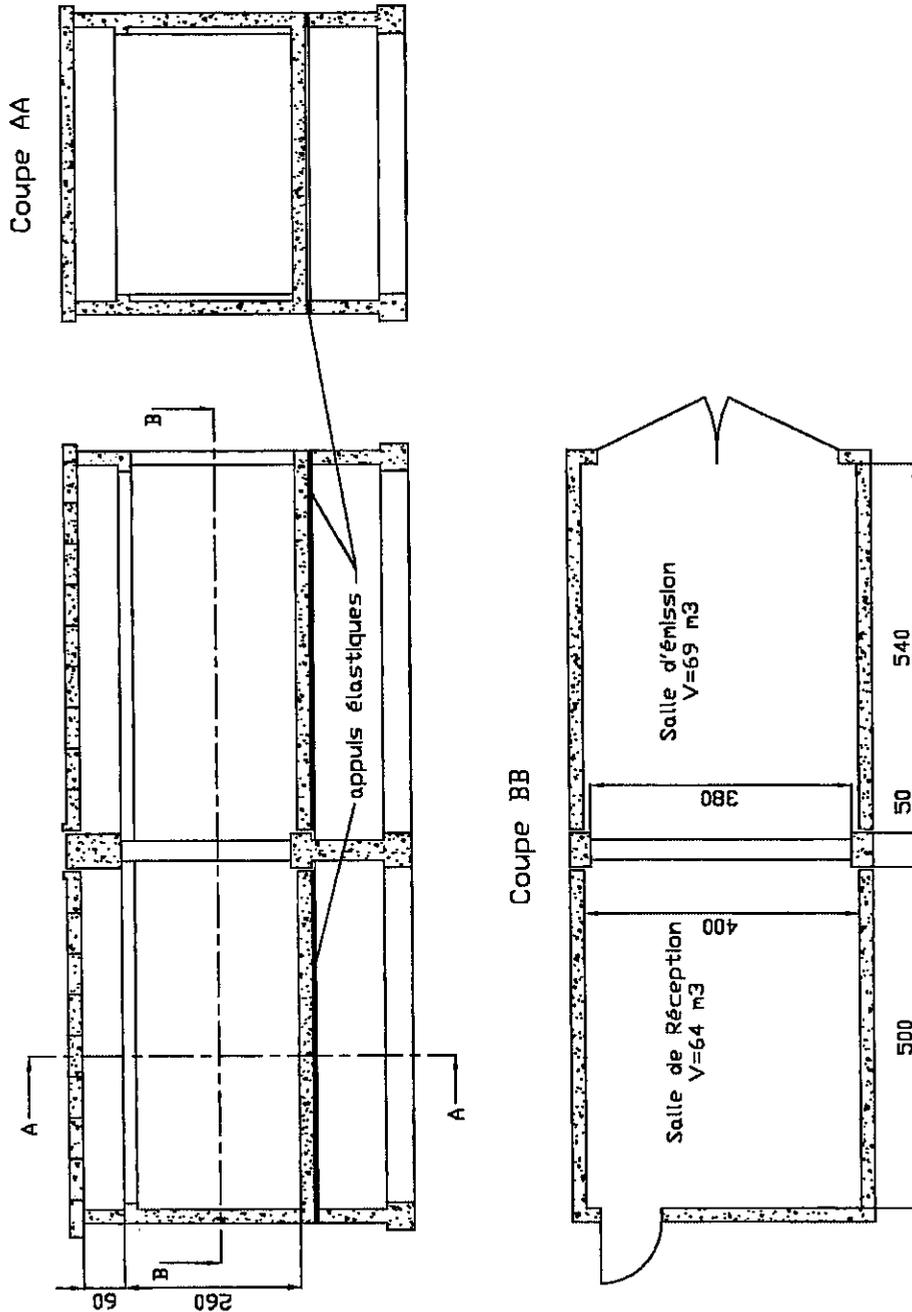
Indices suivant NF S31.051  
 R (rose) = 43 dB(A)  
 R (route) = 37 dB(A)

**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**  
 évalué selon NF EN ISO 717-1 : 1997  
**Rw (C ; Ctr) = 45 (-3 ; -9) dB**

ANNEXE 1

Plan de la cellule d'essai n°3

Cellule d'essai  
n°3



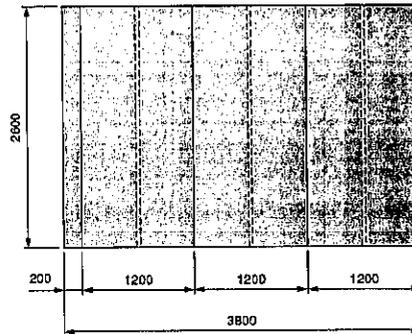
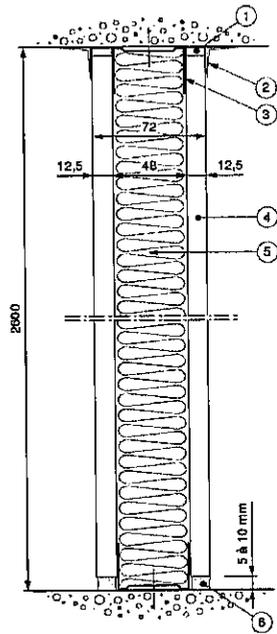
**ANNEXE 2**

**Référence de l'appareillage**

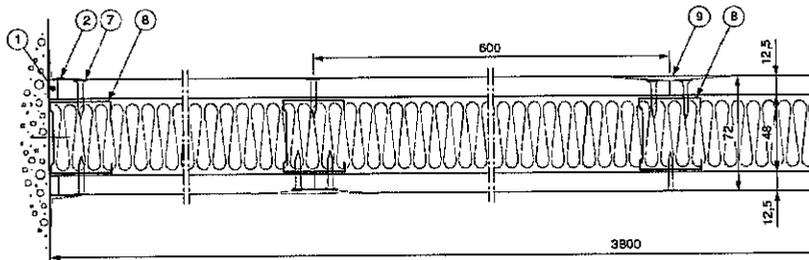
Cellule	Désignation	Fabricant	Type	Numero de serie
Emission	Microphone	Brüel & Kjaer	4942	2.330.188
	Préamplificateur associé	Brüel & Kjaer	2671	2.264.710
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	612168
	Amplificateur	RMX	RMX1450	040425262
	Source omnidirectionnelle	Brüel & Kjaer	Sphérique 90	
Réception	Microphone	Brüel & Kjaer	4942	2.564.893
	Préamplificateur associé	Brüel & Kjaer	2671	2.561.463
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	580246
	Amplificateur	RA	RA300	
	Enceinte	DAS	DAS	0134240 et 0134241
Contrôle	Sonde thermomètre/hygromètre	Hygro Clip	Hygro Clip	22418191
	Calibreur	Brüel & Kjaer	4231	2394206
Acquisition	Système d'acquisition	Brüel & Kjaer	Pulse	2310997
	Module interface	Brüel & Kjaer	7533	
	Ordinateur	DELL	D620	

**ANNEXE 3**

**Plan(s) et coupe(s) de l'élément testé**



- 1 - REMPLISSAGE AVEC ENDUIT
- 2 - TRAITEMENT CUEILLIE AVEC ENDUIT + BANDE
- 3 - RAIL STIL® R48
- 4 - PLAQUE DE PLATRE PLACO® PHONIQUE BA19
- 5 - LAINE DE VERRE EPAISSEUR 45 MM
- 6 - REMPLISSAGE AVEC MASTIC ACRYLIQUE
- 7 - VIS TTPC 25
- 8 - MONTANT STIL® M48
- 9 - TRAITEMENT BA AVEC ENDUIT + BANDE



**CLOISON PLACOSTIL® 72/48  
 PLACO® PHONIQUE**

Placoplatre  
 34, Avenue Franklin Roosevelt  
 92282 Suresnes Cedex  
 Tél. : 01 46 25 46 25  
 Fax : 01 41 98 08 08  
 S.A. au capital de 10 000 000 €  
 R.C.S. Nanterre B 729 800 706



[www.placo.fr](http://www.placo.fr)

SH / mars 2008

Fait à Saint Rémy-Lès-Chevreuse, le 21 Mai 2008

**Benjamin AGOPIAN**  
 Responsable d'essai

Revu par  
**Amandine MAILLET**  
 Chargée d'affaires en acoustique



**- Fin du rapport -**  
 Page 7 sur 7

