



**Division Enveloppe du Bâtiment
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° BEB2.8.6018-2
du 30 Avril 2008

DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

Cloison pleine

À la demande de : **SAB DIFFUSION**
ZA. Croix saint Mathieu
28320 Gallardon

Pour le compte de : **SAB DIFFUSION**
ZA. Croix saint Mathieu
28320 Gallardon

Établi par : **Benjamin AGOPIAN**

Revu par : **Amandine MAILLET**

Nombre de pages : 8 pages dont 4 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 – Site internet : www.cebt-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.

Élément testé : Cloison Graphite Panorama avec stickson

Date de livraison	28 Avril 2008	Date du montage	28 Avril 2008
N° de réception	-	Effectué par	SAB DIFFUSION
Date de l'essai	28 Avril 2008	Date de réception du descriptif	22 Avril 2008

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Fabricant	SAB DIFFUSION
Type de cloison	Cloison pleine à ossature avec panneaux bord à bord
Épaisseur de la cloison (mm)	72
Largeur du module (mm)	1200
Hauteur (mm)	2500
Parements	Panneaux aggloméré 12 mm + tôle acier 75/100e laquée et stickson (ép : 3.5 mm) que sur une face
Masse surfacique des parements (kg/m ²)	Agglo : 8 Kg/m ² , Tôle acier 75/100e : 6 Kg/m ² , Stickson : 5 Kg/m ²
Remplissage	Laine de verre 45 mm pour 15 Kg/m ³
Poteaux	Poteaux départ mur 78A462 - Aluminium, Poteaux bord à bord XP001 - Aluminium.
Montants	Aluminium
Lisses	Lisse haute et basse 78A110 - Aluminium - Alliage 6060
Couvre joints	Départ mur uniquement (réf : 22142) - Aluminium
Étanchéité	Joint départ mur, lisse et poteaux bord à bord (réf : AC21JDM, AC21JL, AC21JPBB), mousse adhésive PVC

OBSERVATIONS

-
Le(s) schéma(s) détaillé(s) de la cloison figure(nt) en annexe 3.

3 – RÉSULTATS

Fabricant : SAB DIFFUSION

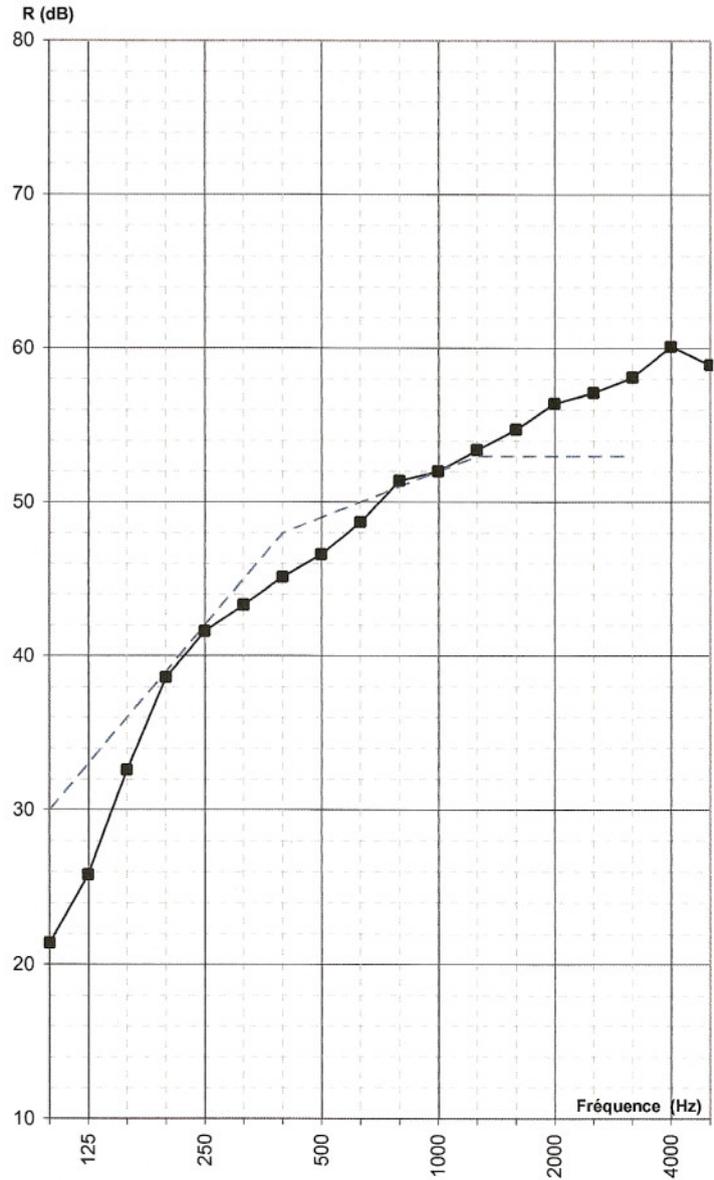
Élément testé : Graphite Panorama avec stickson

Surface de l'élément : 10 m²

Température : 18.3 °C

Hygrométrie : 50 %

Fréquence (Hz)	R dB
100	21.4
125	25.8
160	32.6
200	38.6
250	41.6
315	43.3
400	45.1
500	46.6
630	48.7
800	51.4
1000	52.0
1250	53.4
1600	54.7
2000	56.4
2500	57.1
3150	58.1
4000	60.1
5000	58.9



----- Courbe type de calcul du R_w

Indices suivant NF S31.051
R (rose) = 47 dB(A)
R (route) = 40 dB(A)

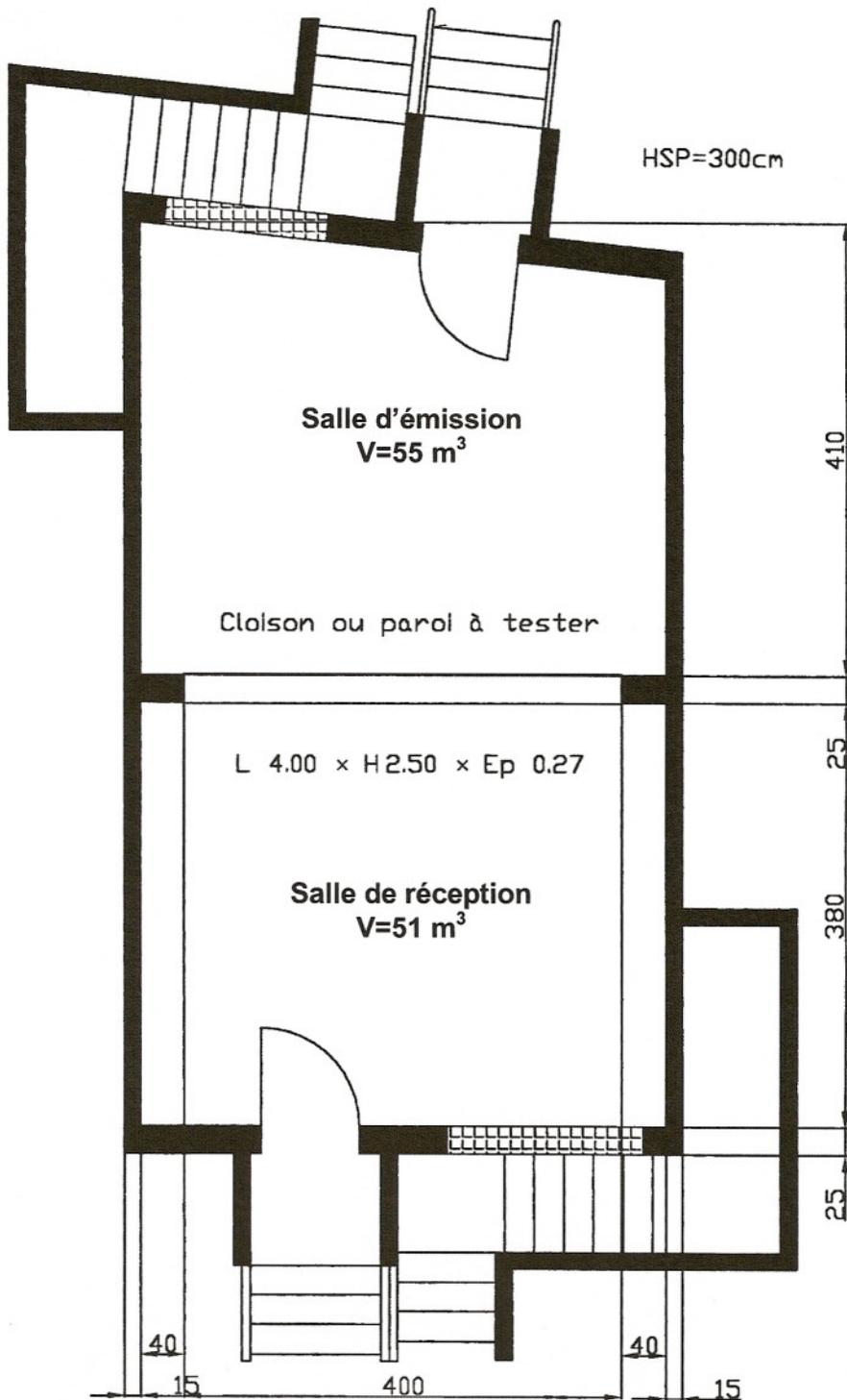
Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré

évalué selon NF EN ISO 717-1 : 1997

R_w (C ; Ctr) = 49 (-3 ; -10) dB

ANNEXE 1

Plan de la cellule d'essai n° 1.A



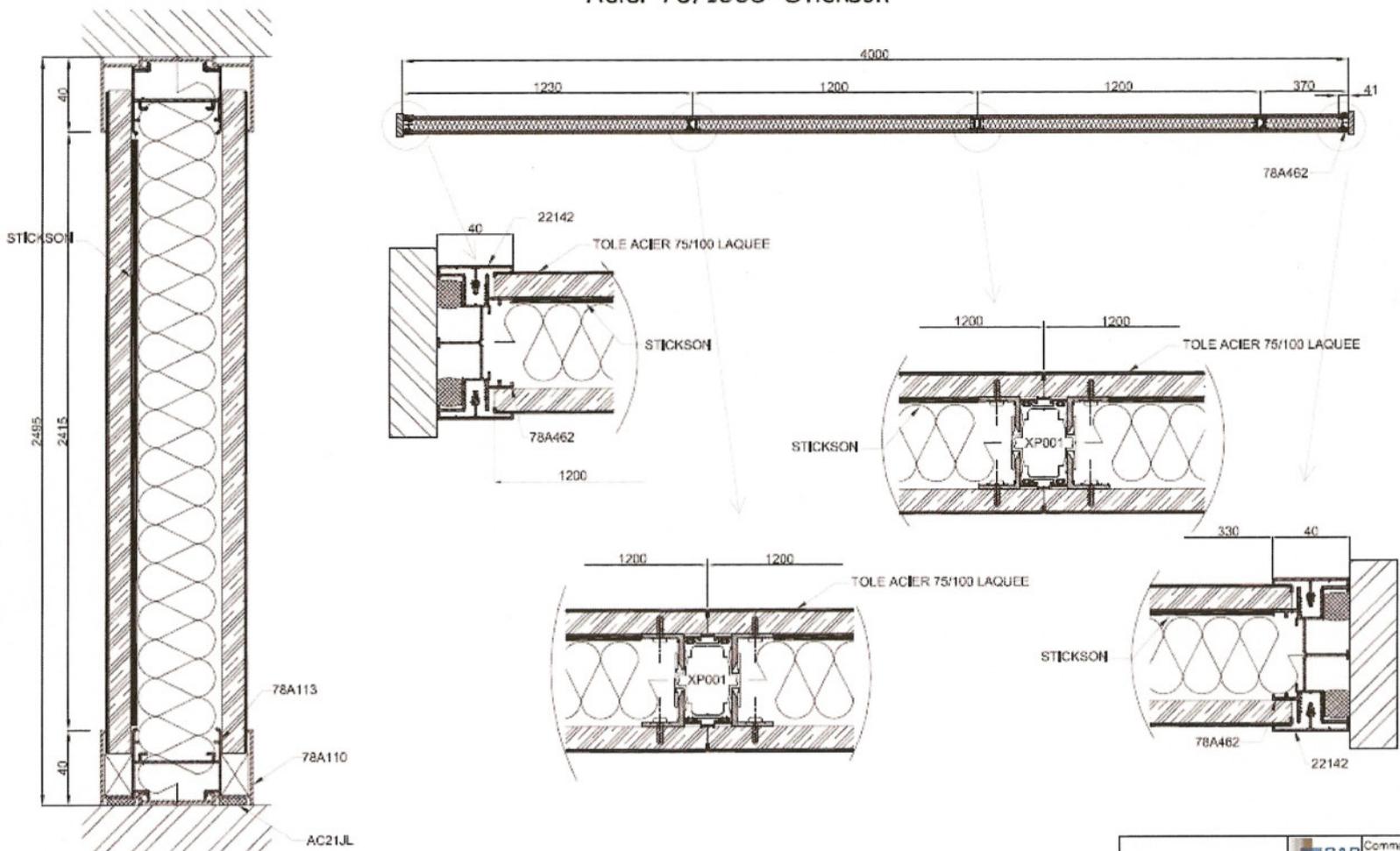
ANNEXE 2

Référence de l'appareillage

Cellule	Désignation	Fabricant	Type	Numéro de série
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

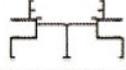
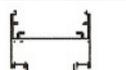


Graphite Panorama		SAB International		Commercial / Usine	
Tél: 33 2 37 31 17 32		Fax: 33 2 37 31 15 94			
Rue de la République		01040200			
France		Paris, France			

Ce document est la propriété de la société SAB International. Il est remis à titre consultatif. Il ne peut être utilisé sans autorisation écrite de SAB International.

Cloison Graphite Panorama

Test n°2

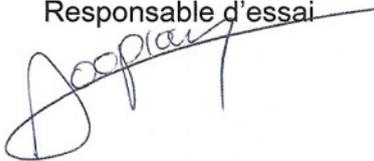
PROFILS		78A110	Lisse eco
		78A462	Départ Mur
		XP001	Poteau
		22142	Habillage
		78A113	Ecarteur

ACCESSOIRES		AC21JL	Joint de lisse
		AC21CP	Clips ressort
		AC21AVPA	Vérin pièce d'assemblage
		AC21PCP	Clips poteaux
		AC21JPBB	Joint poteaux bord à bord
		AC21EPP	Pied de poteaux
		AC21JDM	Joint Depart Mur
		TR 4*12	Vis

REPLISSAGE		Laine de verre ép.:45mm 15 kg/m3
		Membrane bitumineuse STICKSON ep 3mm
		Panneaux Aggloméré 12 mm + Tole Acier 75/100e

Fait à Saint Rémy-Lès-Chevreuse, le 30 Avril 2008

Benjamin AGOPIAN
Responsable d'essai



Revu par
Amandine MAILLET
Chargée d'affaires en acoustique



- Fin du rapport -

Page 8 sur 8