

PROCES VERBAL D'ESSAI ACOUSTIQUE

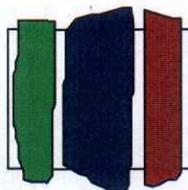
CLOISON MOBILE "LUMIERE"

Rw 46 dB

8500/8601

PV - 04 - R0702

INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE



ALGAFLEX
MURS ET ESPACES MOBILES

PROCÈS VERBAL D'ESSAI DE L'AFFAIBLISSEMENT DES BRUITS
AÉRIENS selon norme ISO 717-1 : 1997

BERICHT UBER DER MESSUNG DER LUFTSCHALLDAEMMUNG nach
Norma ISO 717-1 : 1997

REPORT OF MEASUREMENT OF AIRBORNE SOUND INSULATION
according standard ISO 717-1 : 1997

N/Réf. \ U/Zei. \ O/Ref. : 04-R0702

Date \ Datum \ date : 06/07/2004

Pages \ Folien \ pages : 5

Firme \ Firma \ firm : ALGAFLEX

Elément de construction \ Bauteilen \ building element : Cloison mobile type 8500 8601
"lumière"

Adr. \ Adr. \ Add. : 616 rue de la Dombes - ZI de Rosarge - LES ECHETS 01706 MIRIBEL FRANCE

tél. \ Tel. \ ph. : (33)-437.26.03.03 **fax:** (33)-437.26.00.00

PROCÈS VERBAL D'ESSAIS DE MESURAGE DE L'AFFAIBLISSEMENT DES BRUITS AERIENS

DEMANDEUR : ALGAFLEX SAS BP 66 38502 VOIRON CEDEX TEL : 04.76.67.16.50 FAX : 04.76.05.83.31

FABRICANT : ALGAFLEX SAS BP 66 38502 VOIRON CEDEX

ÉPROUVETTE EN ESSAI :

Appellation : Cloison mobile type 8500 8601 "lumière"
Caractéristiques : Murs vitrés, 1 face trempée 8mm
1 face stadip silence 8 mm

Description :

Épaisseur (mm) : 98
Dimensions (mm) : X = 4690 Y = 2950
Surface S (m²) : 13,8
Masse par unité de surface (kg/m²) : 55
Durée de conditionnement : NEANT
Conditions des composants : TBE

Montage : Effectué par ALGAFLEX

CONDITIONS DE L'ESSAI

Laboratoire : DECIBEL FRANCE à MIRIBEL 01 FRANCE

Date : 02/07/2004

Température (°C) : 22

Humidité relative (%) : 60%

Bruit utilisé : blanc

COMMENTAIRES DIVERS

Ce mur mobile comprenait une porte toute hauteur (P.B.).

RÉSULTATS DE L'ESSAI

Indice d'affaiblissement acoustique :

Selon norme ISO 140-3 (1995)

R_{rose} = 46 dB(A)

Selon norme ISO 717-1 (1997)

R_w(C, C_{tr}) = 46 -1 -3 dB

F (en Hz)	R (en dB)
100	31
125	33
160	34
200	40
250	39
315	40
400	44
500	44
630	47
800	49
1000	46
1250	45
1600	45
2000	45
2500	48
3150	50
4000	52
5000	53

Légende du graphique

— Courbe des valeurs de R
- - - Courbe des valeurs de référence (ISO 717-1)

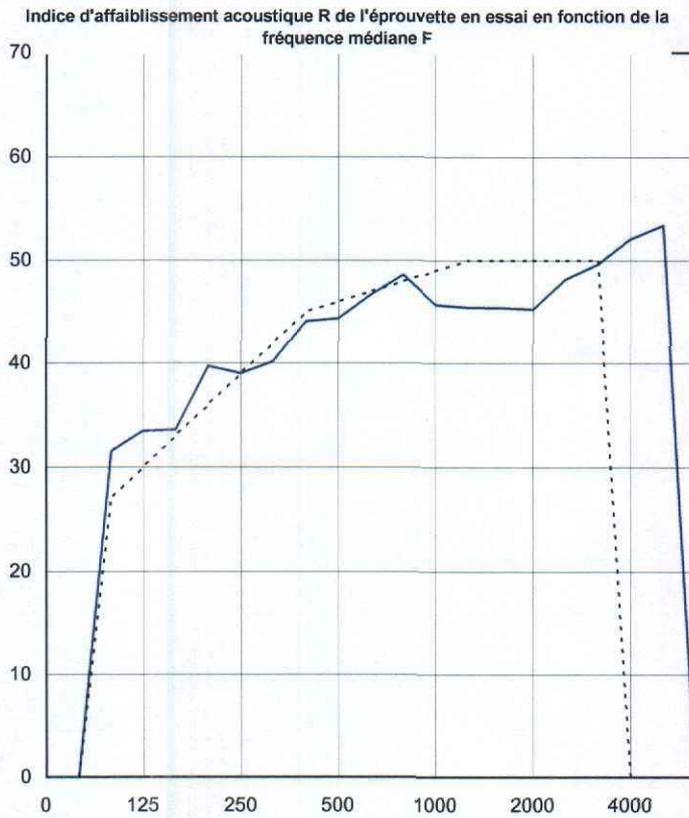
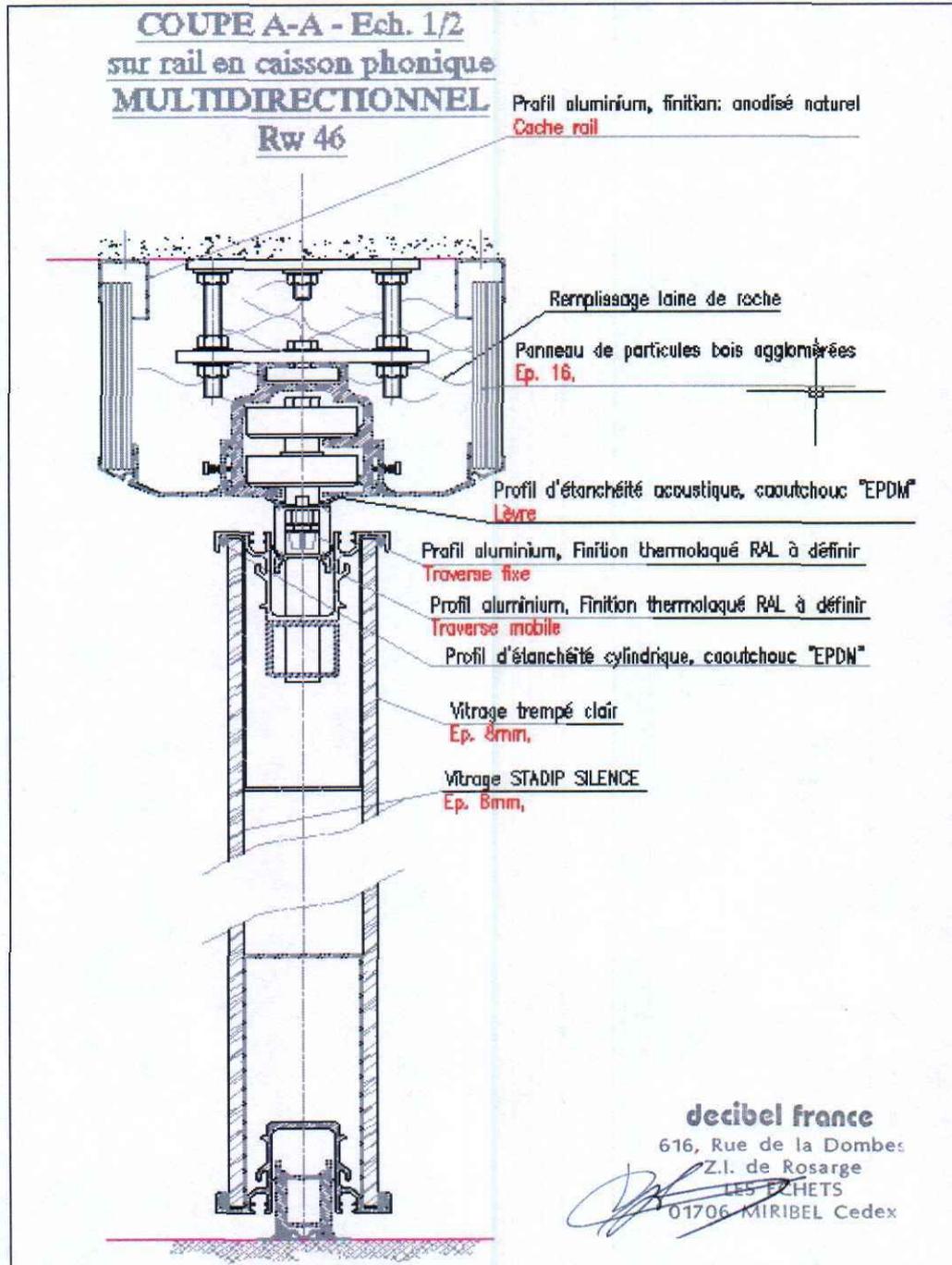


SCHÉMA DE L'ÉCHANTILLON EN ESSAI DANS L'OUVERTURE D'ESSAI



Fait à Miribel, le 06/07/2004

Le Responsable Essais

P. Rebatet

L'essai faisant l'objet du présent procès verbal porte sur un échantillon : son caractère significatif est subordonné à la représentativité de l'échantillon par rapport à la population dont il est issu et à l'homogénéité de cette population.

ANNEXE 1 EXPLICATIVE RELATIVE A DES DÉFINITIONS, A LA METHODE DE MESURE ET DE CALCUL

DÉFINITIONS ET CALCULS:

Niveau moyen de pression acoustique dans une salle :

10 fois le logarithme décimal du rapport de la moyenne spatio-temporelle des carrés des pressions acoustiques au carré de la pression acoustique de référence la moyenne spatiale étant comprise dans l'étendue de la salle à l'exception des zones où le rayonnement direct de la source sonore et le champ proche des limites (parois, etc) ont une influence notable. Cette grandeur est notée par L et exprimée en dB.

Indice d'affaiblissement :

10 fois le logarithme décimal du rapport de la puissance acoustique W1 incidente sur une paroi en essai à la puissance acoustique W2 transmise par l'éprouvette. Cette grandeur est notée R et est exprimée en dB. L'indice d'affaiblissement acoustique est évalué à partir de

$$R=L1-L2+10\log(S/A)$$

L1 est le niveau moyen de pression acoustique dans la salle d'émission en dB

L2 est le niveau moyen de pression acoustique dans la salle de réception en dB

S est l'aire de l'éprouvette en m² qui est égale à celle de l'ouverture d'essai

A est l'aire d'absorption acoustique équivalente dans la salle de réception en m² $A=0.16*V/T$

V est le volume de la salle de réception en m³

T est la durée de réverbération de la salle de réception en secondes

Durée de réverbération :

Durée que prendrait le niveau de pression acoustique pour décroître de 60 dB après l'arrêt de la source de bruit.

Cette quantité est désignée par T et s'exprime en secondes.

MÉTHODE DE MESURES:

Production du champ acoustique

Le son dans la salle réverbérante est produit par des haut-parleurs dont les caractéristiques sont données ci après

Appareillage de mesurage

L'appareillage de mesurage comprend un ou plusieurs microphones aussi omnidirectionnels que possible, les amplificateurs nécessaires les filtres et un système de mesurage de la durée de réverbération. Les enregistrements sont effectués en 4 positions de microphone.

	Caractéristiques	Marque
<u>Source de bruit</u>		
Générateur de bruit	Type 829	Norsonic
Filtre d'émission 1/3 octave	Type 830	Norsonic
Amplificateur	200W	DBF
Haut-parleur	enceintes 10 voies	DBF
<u>Chaîne de réception</u>		
Calibreteur		Bruel & Kjaer
Microphones	Type 1P, classe 1	Bruel & Kjaer
Analyseur 1/3 octave	Type 830	Norsonic
<u>Diffuseurs</u>		
	1 dans la salle d'émission	DBF
	2 dans la salle de reception	DBF

Nombre de mesurages

Le nombre minimal de mesurages réalisé pour chaque bande de fréquences est le suivant :

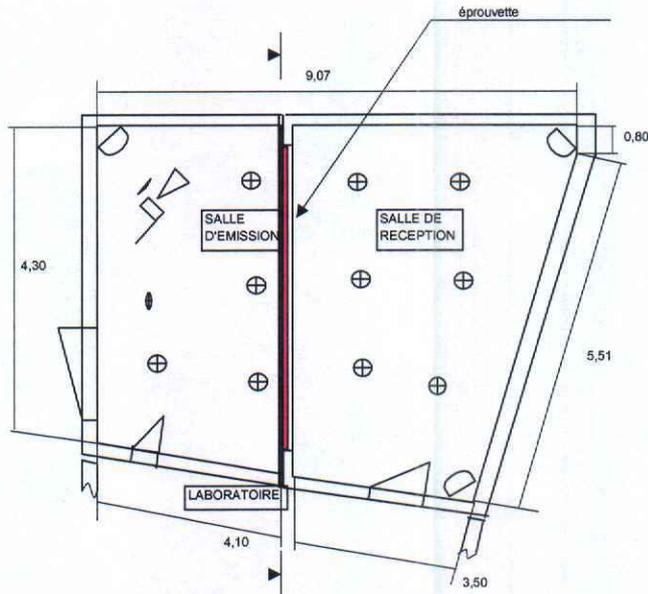
12 mesurages de 100 Hz à 5000hz.

Installation de l'éprouvette

La paroi d'essai est installée d'une façon aussi semblable que possible à la construction réelle en reproduisant soigneusement les conditions normales de liaison et de scellement à la périphérie et à la jonction avec la paroi. Si l'éprouvette a une surface qui est notablement plus absorbante que l'autre la surface dont l'absorption est la plus élevée doit être disposée du côté de la source d'émission.

ANNEXE 2 DIMENSIONS DES SALLES D'ESSAI :

VUE DE DESSUS



Volume salle d'émission : 59 m³

Volume salle de réception : 73 m³

⊕ : emplacement microphone

COUPE DE TRANSVERSALE

