



DIVISION
ESSAIS ACOUSTIQUES

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT

ETABLISSEMENT PUBLIC DE L'ETAT

ACOUSTIQUE
R.E. N° 31459/1



RAPPORT D'ESSAI ACOUSTIQUE CONCERNANT UN BLOC-PORTE

Nouveau nom : PREMDOR Premafone 35

L'accréditation RNE atteste uniquement de la compétence du laboratoire pour les essais couverts par l'accréditation.

Ce rapport d'essai atteste des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais mais ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas un certificat de qualification au sens de la loi du 10 Janvier 1978.

A LA DEMANDE DE : EKEM S.A.
10, quai de la Souys
33100 BORDEAUX

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Il comporte cinq pages et une annexe.

BUT DE L'ESSAI

Déterminer l'indice d'affaiblissement acoustique d'un bloc-porte.

NORMES

Les mesures sont réalisées selon les normes NF S 31-049, S 31-050, S 31-051 et S 31-045, complétées par la norme ISO 717/1 pour l'expression de la valeur unique R_w .

ECHANTILLON TESTE

Date de livraison : Octobre 1991
Origine : Fabricant
Mise en oeuvre : C.S.T.B.

Fait à Champs-sur-Marne
le, 22 avril 1992

Le chef de laboratoire
chargé des essais,



Michel VIDAL

Le Chef de la Division
Essais Acoustiques,



Madeleine VILLENAVE

R.E. N° 31459/1
MeV/EC.



**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN BLOC-PORTE**

R.E. n° 31459/1
ESSAI n° 1
DATE 30/09/91
POSTE E

DEMANDEUR, FABRICANT EKEM S.A.

REFERENCE PRODUIT AQUITAINE NOUVELLE 13

CARACTERISTIQUES DU VANTAIL

Dimensions en m : 2,04 x 0,93 (h x l)
Epaisseur en mm : 40
Masse en kg : 52

DESCRIPTION : Bloc-porte à un vantail comprenant :

- Une huisserie métallique de type traditionnel en tôle d'acier de 15/10ème, comportant une feuillure de 48 x 18 mm.
- Un vantail constitué par :
 - . Un cadre en pin maritime de section 33 x 35 mm, maintenant l'âme et les parements par collage à chaud à l'urée formol.
 - . Deux parements en panneau de fibre de bois dure de 3 mm d'épaisseur et de masse volumique 1000 kg/m³.
 - . Une âme composée de trois panneaux de 11 mm d'épaisseur et de masse volumique 550 kg/m³. Ce sont deux panneaux de particules de bois agglomérées SAUERLAND emprisonnant un panneau de particules de lin. L'assemblage des panneaux entre eux est effectué par points.
- L'étanchéité est assurée :
 - . en périphérie d'huisserie, par un joint HELIOS MAXISO Réf. CLA/HB logé en rainure,
 - . en partie basse, par un joint HELIOS BPS U 20 logé en rainure dans la traverse basse.
- Le ferrage :
 - . maintien par trois paumelles de 140 x 80 mm,
 - . fermeture par serrure de sûreté à cylindre type LAPERCHE 9804.



**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN BLOC-PORTE**

R.E. n° 31459/1
ESSAI n° 1
DATE 30/09/91
POSTE E

REMARQUE

Les jeux conseillés pour le bon fonctionnement de la porte sont :

- verticalement : 1,5 mm, côté paumelles et serrure
- Horizontalement : 2 mm, en partie haute
5 mm, en partie basse.

RESULTATS

Valeurs de l'indice d'affaiblissement acoustique R en fonction de la fréquence médiane f

100	125	160	200	250	315	400	500	630	f en Hz
27	32	27	27	27	32	33	35	35	R en dB
800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	f en Hz
37	37	36	37	36	34	35	38	40	R en dB

$R_{rose} = 35 \text{ dB(A)}$

$R_{route} = 33 \text{ dB(A)}$

$R_w = 35 \text{ dB}$

La paroi est d'autant plus isolante que R est grand



**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN BLOC-PORTE**

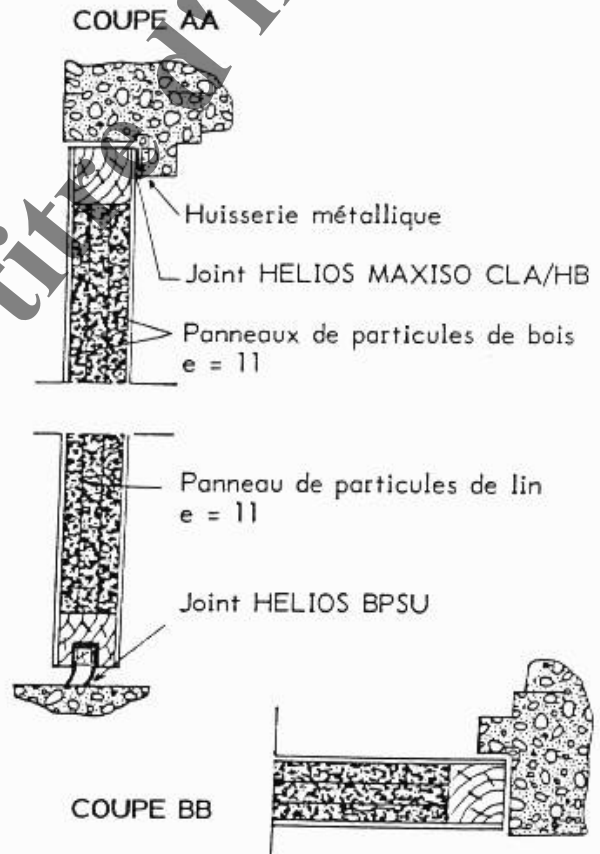
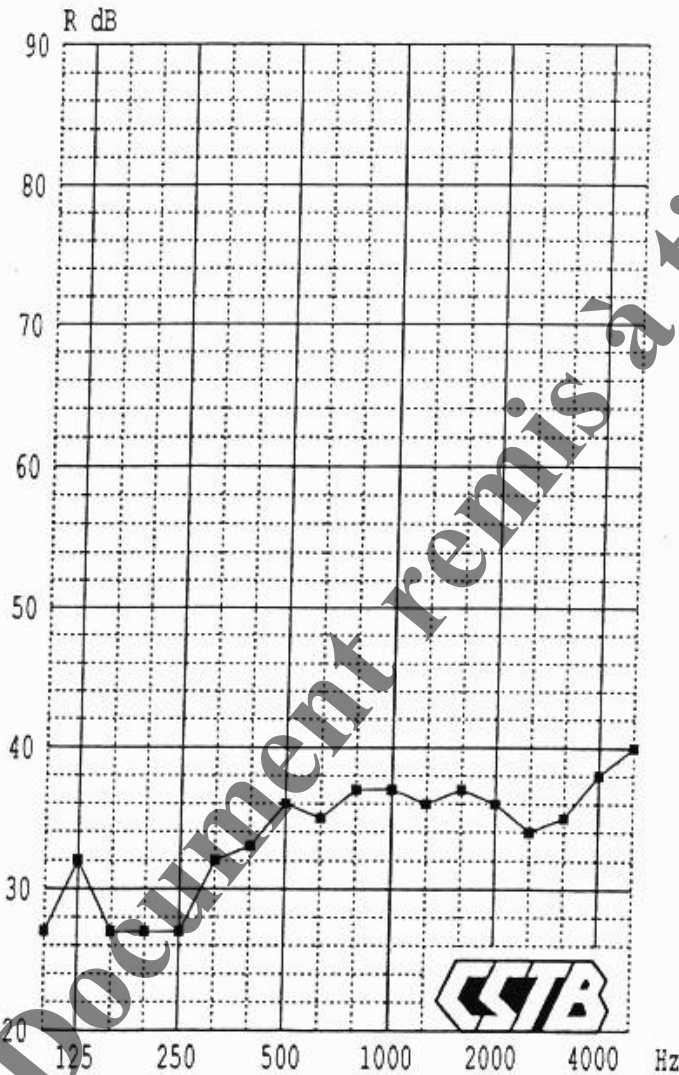
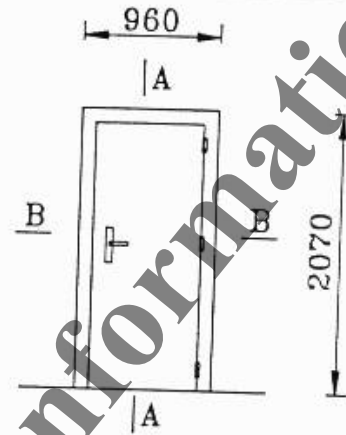
R.E. n° 31459/1
ESSAI n° 1
DATE 30/09/91
POSTE E

DEMANDEUR, FABRICANT EKEM S.A.

REFERENCE PRODUIT AQUITAINE NOUVELLE 13

CARACTERISTIQUES DU VANTAIL

Dimensions en m : 2,04 x 0,93 (h x l)
Epaisseur en mm : 40
Masse en kg : 52



Dimensions en mm



$R_{rose} = 35 \text{ dB(A)}$	$R_{route} = 33 \text{ dB(A)}$	$R_w = 35 \text{ dB}$	$r_{rose} = 0,4$	$r_{route} = 0,6$
-------------------------------	--------------------------------	-----------------------	------------------	-------------------



ANNEXE

APPAREILLAGE PRINCIPAL

L'appareillage utilisé, choisi dans la liste ci-après, est fonction de l'essai réalisé et du poste d'essai.

- Microphones BK 3134 et 4144
- Amplificateurs de microphone BK 2619 ou BK 2639
- Alimentations BK 2807 ou BK 2804
- Bras tournants BK 3923
- Machine à chocs BK 3204
- Calibrateur BK 4230
- Source sonore de référence BK 4207
- Filtre BK 5809
- Commutateur de canaux BK 5619
- Analyseur en temps réel BK 2131
- Station HP 319 C.

ACQUISITION DES DONNEES, PAR SALLE

- Niveaux de pression :

- . soit six microphones fixes,
- . soit un ou deux microphones tournants.

Toutefois, pour la détermination du ΔL des revêtements de sol en petite surface, on utilise deux microphones fixes.

- Durée de réverbération :

- . salle réverbérante (poste A) : six positions de microphones et deux positions de sources,
- . autres postes : six positions de microphones et une position de source.

Pour une mesure, moyennage de deux à douze décroissances, par échantillonnage du spectre toutes les 44 ms.

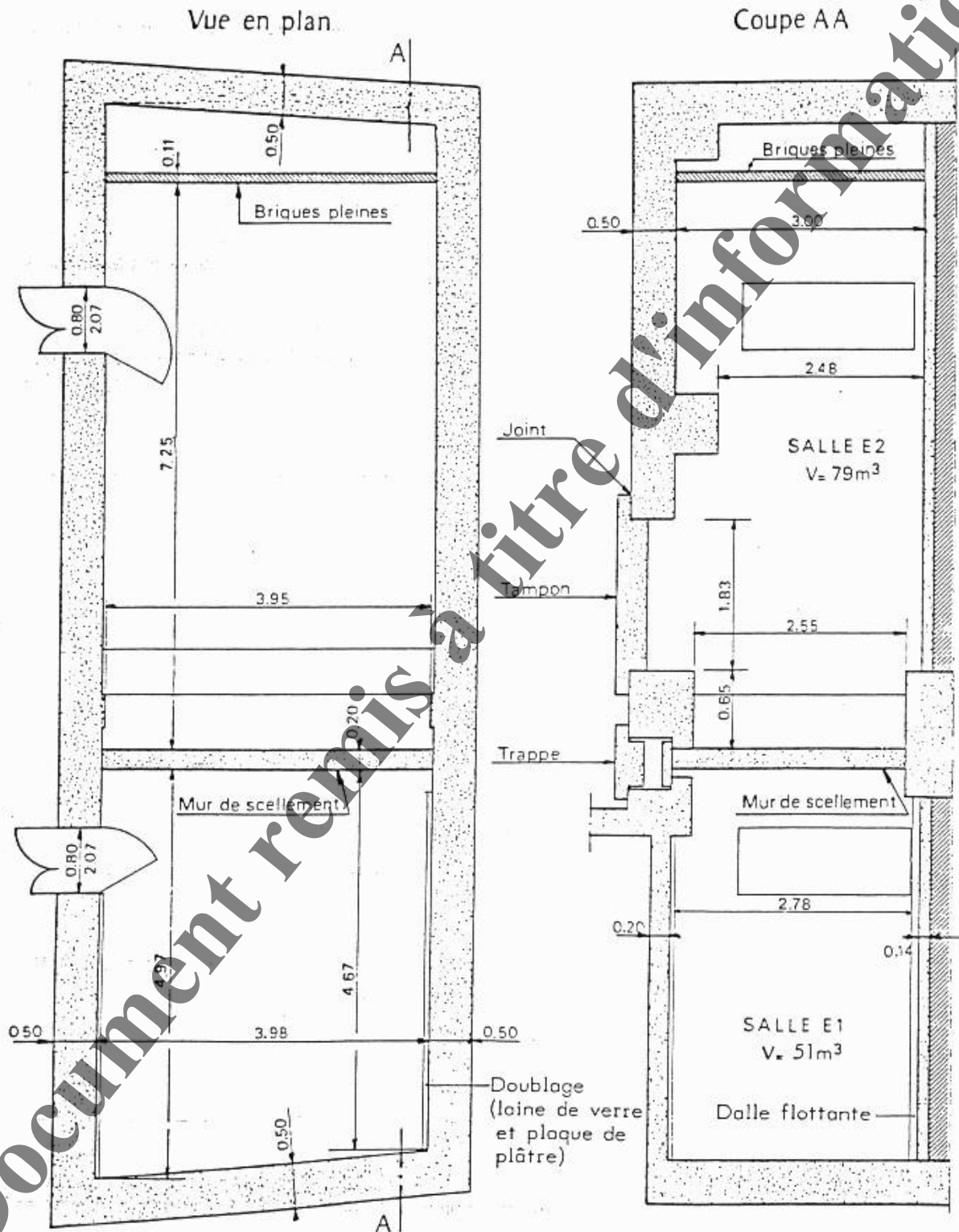
- Répétabilité connue.
- Pilotage des mesures et calcul des résultats par ordinateur.

PLAN DU POSTE D'ESSAIS

Ce ou ces plans sont donnés ci-après.
Les limites dues aux transmissions indirectes sont connues.

PLAN DU POSTE D'ESSAIS

POSTE E



Dimensions en mètres. Construction en béton et maçonnerie



CENTRE DE RECHERCHE DE MARNE-LA-VALLÉE - B4 avenue Jean Jaurès - CHAMPS SUR-MARNE - B.P. 02 - 77421 MARNE-LA-VALLÉE Cedex 2
Tel: (1) 60 05 90 58 - Telex: 69 282 F - Telecopie: 60 05 70 37

