



ACOUSTIQUE
Division essais

**EXTENSION DE RESULTATS n° 713-960-0137.e2
CONCERNANT L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
DE BLOCS-PORTES**

DEMANDEUR

**Société HUET
La Gazonnière- B.P. 269
85305 - CHALLANS CEDEX**

OBJET DE L'EXTENSION

La présente extension définit les modifications ou changements admis sur le bloc-porte de base ayant subi les tests relatifs à la détermination de ses caractéristiques acoustiques sans pour autant modifier les résultats mesurés, ou précise la nouvelle performance dans le cas où la (les) modification(s) altère(nt) le résultat Initial.

RAPPORT DE REFERENCE R.E. n° 713-960-0039/A

VALIDITE

Cette extension n'est applicable qu'aux produits référencés ci-dessus.
Elle n'est valable qu'accompagnée du ou des rapports d'essais cités en référence.

REMARQUE

- Les différentes modifications admises doivent être effectuées avec le plus grand soin.
- L'assemblage des différents éléments constitutifs de la porte doit être rigoureusement fidèle à celui décrit dans le rapport d'essai de référence.

Fait à Marne-la-Vallée, le 20 novembre 1996

Le Chef de la Division Essais Acoustiques,

Madeline VILLENAVE

PRODUIT : ISA-DX492
INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R

DESCRIPTION DES PRODUITS TESTES	Rapport d'essai de référence RESULTATS
<p>HUISSERIE Bois exotique de 125 x 65 mm</p> <p>VANTAUX Dimensions en mm : 2440 x 2110 x 82 (h x l x e), soit deux vantaux de largeur 1030 mm. Chaque vantail est composé de deux panneaux, intérieur et extérieur, assemblés par un profil acier en U.</p> <p><u>Le panneau intérieur :</u> Cadre en bois exotique de section 42 x 45 mm. Ame composée de : <ul style="list-style-type: none"> . une feuille de plomb (e = 1 mm) + panneau de fibre de bois dur (e = 3 mm) agrafés tous les 300 mm sur la face intérieure du panneau en anas de lin, . un panneau central en anas de lin de 28,5 mm d'épaisseur (400 kg/ m³) assemblé aux montants par rainure et languette, . une feuille de caoutchouc (e = 5 mm) + panneau de fibre de bois dur (e = 3 mm) agrafés tous les 300 mm sur la face extérieure du panneau en anas de lin, . une tôle d'acier de 5/10ème collée en plein de part et d'autre de l'ensemble décrit ci-dessus. Parements : fibres de bois dur, e = 2 x 3,2 mm (1000 kg/m³), collés en plein sur le cadre et l'âme. Une feuille de caoutchouc de 5 mm d'épaisseur est agrafée sur le parement recevant le panneau extérieur.</p> <p><u>Le panneau extérieur :</u> Cadre en bois exotique de section 23 x 32 mm. Ame composée de : <ul style="list-style-type: none"> . une feuille de plomb (e = 1 mm) + panneau de fibre de bois dur (e = 3 mm) agrafés tous les 300 mm sur la face intérieure du panneau en anas de lin, . un panneau central en anas de lin de 15 mm d'épaisseur (400 kg/ m³) assemblé aux montants par rainure et languette, . un panneau de fibre de bois dur (e = 3 mm) agrafés tous les 300 mm sur la face extérieure du panneau en anas de lin, . une tôle d'acier de 5/10ème collée en plein de part et d'autre de l'ensemble décrit ci-dessus. Parements : fibres de bois dur, e = 3 mm (1000 kg/m³), collés en plein sur le cadre et l'âme.</p> <p>Un montant central de battement de section 95 x 50 mm à double feuillure vissé sur le vantail semi-fixe avec interposition d'un joint mousse.</p> <p>Les deux vantaux sont équipés d'un oculus de dimensions 375 x 275 mm constitué d'un vitrage de composition FA9-20-TRISTOP 12 monté sur le panneau intérieur et un vitrage Tristop 12 monté sur le panneau extérieur.</p> <p>ETANCHEITE <ul style="list-style-type: none"> . sur les montants de l'huissierie, par trois joints PVC Réf. 3810, . en traverse haute de l'huissierie et sur le montant central, par deux joints PVC Réf. 1495.+ un joint Réf. 3810, . en partie basse, par un joint à trois lèvres en néoprène Réf. CPIO en rainure dans la traverse du panneau intérieur du vantail semi-fixe et quatre pinthes automatiques Réf. ELLEN-MATIC-2K distribuées par deux sous chaque vantail. </p>	<p>RE n° 713-960-0039/A</p> <p>R_{rose} = 49 dB(A)</p> <p>R_w = 50 dB</p>

<p>FERRAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> . accrochage : cinq paumelles de 190 x 80 mm, . fermeture : une serrure mortaisée à cylindre à un point + un point d'encrage haut et bas sur le vantail semi-fixe. <p>JEUX A RESPECTER :</p> <ul style="list-style-type: none"> . 0,5 mm chants coté paumelles, . 3 mm au niveau du battement, . 5 à 6 mm en partie basse. 	
<p align="center">Variantes admises sur le produit décrit ci-dessus n'entraînant pas de modification des performances acoustiques mais un changement d'appellation commerciale : ISA-DX49</p>	<p align="center">Performances acoustiques estimées</p>
<p>VANTAIL : Dimensions en mm : 2440 x 1030 x 83, <i>soit un vantail</i></p>	<p>R_{rose} = 49 dB(A) R_w = 50 dB Extension réalisée à partir du document n° ER 193325/1</p>

**RAPPORT D'ESSAIS N° 713-960-0039/A
CONCERNANT UN BLOC-PORTE A DEUX VANTAUX**

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

Ce rapport d'essais 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 produits au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

La reproduction de ce rapport d'essais n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral sauf accord particulier du CSTB.

Il comporte huit pages.

**A LA DEMANDE DE : HUET S.A.
La Gazonnière - B.P. 269
85305 CHALLANS CEDEX**

N/REF : BR-41416
VS/EC.

OBJET

Déterminer l'indice d'affaiblissement acoustique R d'un bloc-porte à deux vantaux.

TEXTES DE REFERENCE

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 : 01 février 1996
Origine : Demandeur
Mise en oeuvre : Demandeur.

Fait à Marne-la-Vallée le, 24 septembre 1996

Le technicien responsable de l'essai,



Vincent SICOT

Le chef de la Division Essais Acoustiques,



Madeleine VILLENAVE

**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN BLOC-PORTE A DEUX VANTAUX****ESSAI n° 1
DATE 03/04/96
POSTE E****DEMANDEUR, FABRICANT** HUET S.A.**APPELLATION** ISA-DX49-2**CARACTERISTIQUES** Dimensions en tableaux en mm : 2110 x 2440
Epaisseur des vantaux en mm : 82
Masse du bloc-porte en kg : ~ 480**DESCRIPTION** : Bloc-porte à deux vantaux comprenant :

- * Une huisserie en bois exotique de section 125 x 65 mm, comportant une feuillure de section 38 x 14 mm munie d'une rainure pour joint et une feuillure de section 50 x 15 mm munie de deux rainures pour joints.
- * Deux vantaux de dimensions 2400 x 1030 mm. Chaque vantail est composé de deux panneaux (intérieur et extérieur) assemblés par deux profils acier en U d'épaisseur 2 mm.
 - Le panneau intérieur est constitué d'un cadre en bois exotique de section 42 x 45 mm feuilluré et rainuré et d'une âme composée de :
 - . un panneau central en anas de lin, d'épaisseur 28,5 mm et de masse volumique 400 kg/m³, assemblé aux montants par rainures et languettes,
 - . une feuille de plomb d'épaisseur 1 mm et un panneau en fibres de bois dur, d'épaisseur 3 mm et de masse volumique 1000 kg/m³, agrafés tous les 300 mm environ sur une face du panneau de lin,
 - . une feuille de caoutchouc d'épaisseur 5 mm et un panneau en fibres de bois dur, d'épaisseur 3 mm et de masse volumique 1000 kg/m³, agrafés tous les 300 mm environ sur l'autre face du panneau de lin,
 - . une tôle d'acier d'épaisseur 5/10ème collée en plein sur les deux faces du «sandwich» décrit ci-dessus,
 - . deux parements en fibres de bois dur, d'épaisseur 3 mm et de masse volumique 1000 kg/m³, collés en plein sur toute la surface,
 - . une feuille de caoutchouc d'épaisseur 5 mm agrafée sur le parement recevant le panneau extérieur.
 - Le panneau extérieur est constitué d'un cadre en bois exotique de section 23 x 32 mm rainuré et d'une âme composée de :
 - . un panneau central en anas de lin, d'épaisseur 15 mm et de masse volumique 350 kg/m³,
 - . une feuille de plomb d'épaisseur 1 mm et un panneau en fibres de bois dur, d'épaisseur 3 mm et de masse volumique 1000 kg/m³, agrafés tous les 300 mm environ sur une face du panneau de lin,
 - . un panneau en fibres de bois dur, d'épaisseur 3 mm et de masse volumique 1000 kg/m³, agrafés tous les 300 mm environ sur l'autre face du panneau de lin,
 - . une tôle d'acier d'épaisseur 5/10ème collée en plein sur les deux faces du «sandwich» décrit ci-dessus,
 - . deux parements en fibres de bois dur, d'épaisseur 3 mm et de masse volumique 1000 kg/m³, collés en plein sur toute la surface.
- * Un montant central de battement en bois exotique de section 95 x 50 mm à double feuillures identiques à celles de l'huisserie. Ce montant est vissé sur le vantail semi-fixe avec interposition d'un joint en mousse d'épaisseur 10 mm.



**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN BLOC-PORTE A DEUX VANTAUX**

**ESSAI n° 1
DATE 03/04/96
POSTE E**

* Les deux vantaux sont équipés d'un oculus de dimensions 375 x 275 mm constitué de :

- un vitrage de type FA9(20)FA11 dans le panneau intérieur,
- un vitrage de type TRISTOP 12 dans le panneau extérieur.

Chaque vitrage est disposé, avec interposition de joints en mousse, intumescent et cordon de silicone, dans un cadre en bois formant parclozes vissé au vantail.

* L'étanchéité en périphérie des vantaux est assurée par :

- trois joints en PVC Réf. 3810 positionnés en rainures des montants de l'huissierie,
- deux joints en PVC Réf. 1495 et un joint en PVC Réf. 3810 positionnés en rainures de la traverse haute de l'huissierie et sur le montant central,
- un joint à trois lèvres en néoprène Réf. CPIO positionné en rainure de la traverse basse du panneau intérieur du vantail semi-fixe,
- quatre plinthes automatiques Réf. ELLEN-MATIC-2K. Deux sont positionnées en rainure dans la traverse basse du panneau extérieur de chaque vantail. Les deux autres sont positionnées côte-à-côte en rainure dans la traverse basse du panneau intérieur du vantail de service.

* Le ferrage est assuré par :

- cinq paumelles renforcées de 190 x 80 mm par vantail,
- une serrure mortaisée à cylindre à un point,
- un point d'ancrage haut et bas sur la vantail semi-fixe.

REMARQUE

Jeux de fonctionnement : . chants côté paumelles : 0,5 mm,
 . partie centrale : 3 mm,
 . traverse haute : 2 mm,
 . traverse basse : 5 mm.

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
30	32	34	38	45	46	46	47	49	R en dB
800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	f en Hz
51	51	50	51	52	56	59	59	58	R en dB

R_{rose} = 49 dB(A)

R_{route} = 44 dB(A)

R_w = 50 dB

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



**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
 D'UN BLOC-PORTE A DEUX VANTAUX**

ESSAI n° 1
 DATE 03/04/96
 POSTE E

AD34

DEMANDEUR, FABRICANT HUET S.A.

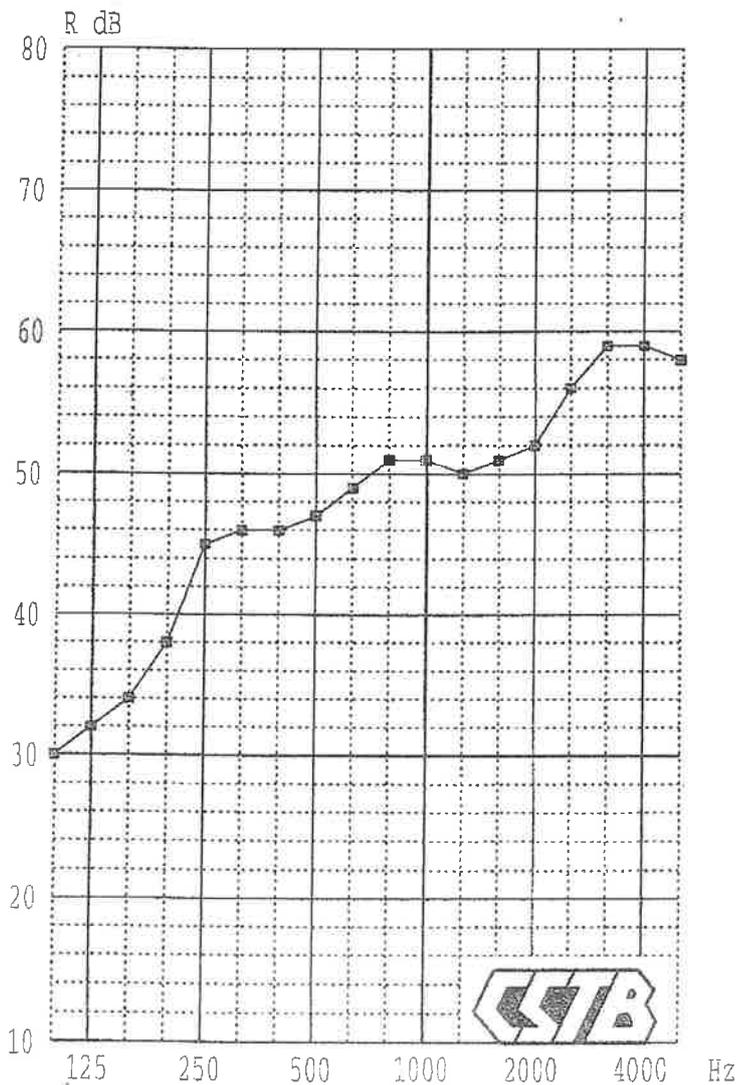
APPELLATION ISA-DX49-2

CARACTERISTIQUES

Dimensions en tableaux en mm : 2110 x 2440

Epaisseur des vantaux en mm : 82

Masse du bloc-portes en kg : ~ 480



$R_{rose} = 49 \text{ dB(A)}$

$R_{route} = 44 \text{ dB(A)}$

$R_w = 50 \text{ dB}$

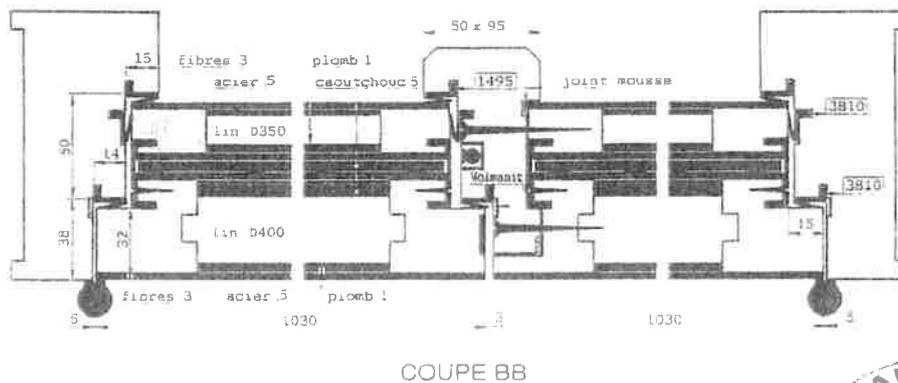
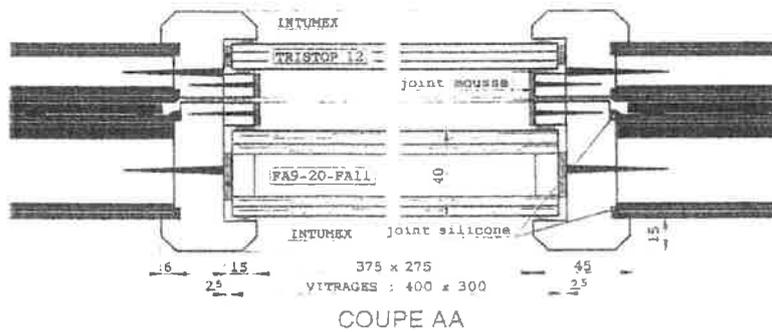
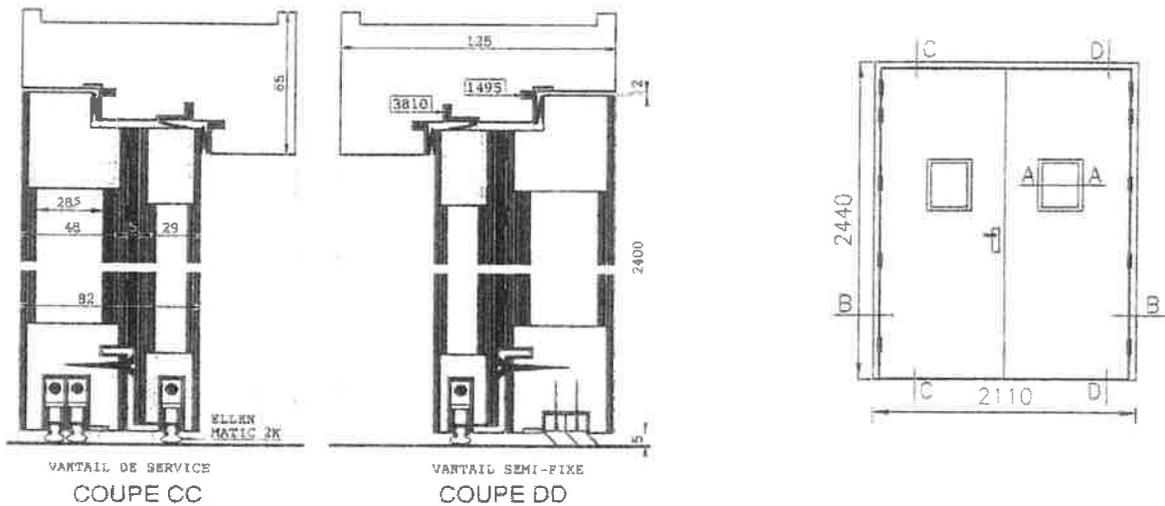


**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN BLOC-PORTE A DEUX VANTAUX**

**ESSAI n° 1
DATE 03/04/96
POSTE E**

DEMANDEUR, FABRICANT HUET S.A.

APPELLATION ISA-DX49-2



A₁

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 4166
- 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 (éventuellement)
- Analyseur en temps réel BK 2131
- Station HP 9000-345.

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.

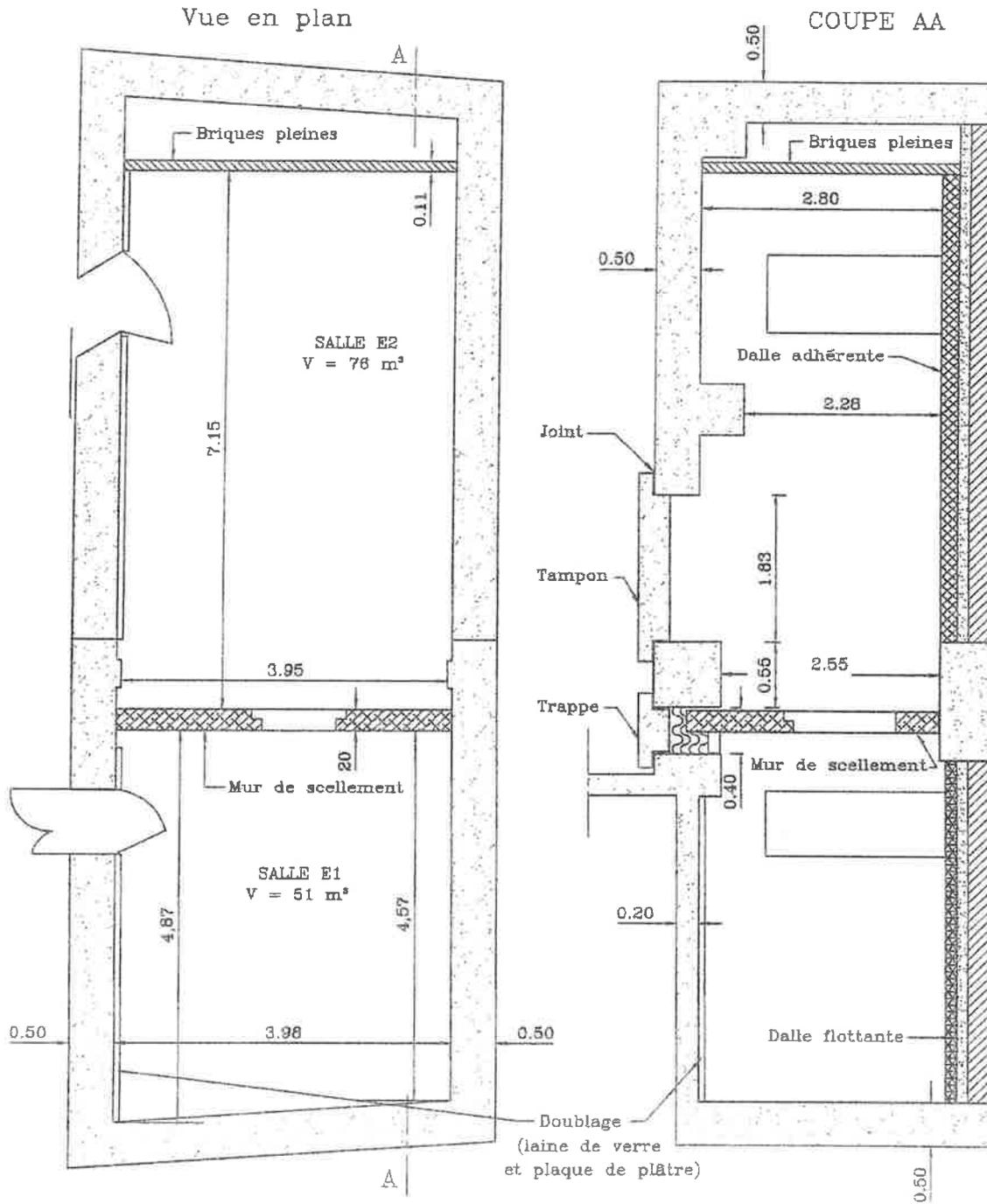
PLAN DU POSTE D'ESSAIS

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 mètre . Construction en béton et maçonnerie

