

## BUITEX INDUSTRIES

10 Rue Pierre Giraud - ZA Le Moulin  
69470 COURS-LA-VILLE

### Rapport n° BEB2.L.6043-1

#### DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE D'UNE CLOISON DISTRIBUTIVE 72/48, REPLISSAGE COTONWOOL FLEX 25

6 juillet 2021



Ce rapport d'essais ne vaut que pour l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue 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.

Sauf autorisation préalable, le présent rapport n'est utilisable, à des fins commerciales ou publicitaires, qu'en reproduction intégrale. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et/ou corps d'épreuves et des essais. L'accréditation COFRAC atteste uniquement de la compétence technique du laboratoire pour les essais couverts par l'accréditation. La reproduction de la marque COFRAC est interdite et la reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Le présent rapport comprend 11 pages

**Département Enveloppe Du  
Bâtiment**

**Laboratoire Acoustique CREA  
ELANCOURT**

Votre interlocuteur :

**Amandine MAILLET**

Tel : 01 30 85 21 50

[a.maillet@groupeginger.com](mailto:a.maillet@groupeginger.com)



## SOMMAIRE

1.	IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS	3
2.	CONTEXTE	3
3.	TEXTES DE REFERENCE	4
4.	OBJET	4
5.	MOYENS D'ESSAI	4
6.	INTERVENANTS	4
7.	DESCRIPTION DE L'ELEMENT TESTE	5
8.	RESULTATS	6
9.	PLANS ET COUPES DE L'ELEMENT TESTE	7
10.	DESCRIPTION DU MONTAGE	9
11.	PLANS DE LA CELLULE D'ESSAI MM&CD	10
12.	REFERENCE DE L'APPAREILLAGE	11

## 1. IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS

### Produit

Cloison distributive 72/48, 2 faces BA13 standard remplissage CotonWool FLEX 25

A la demande de la société : **BUITEX INDUSTRIES**

Pour le compte de la société : **BUITEX INDUSTRIES**

### Essais

Lieu des essais : Ginger CEBTP – Laboratoire CREA - 12 Avenue Gay Lussac - 78990 Elancourt

Date des essais : 9 juin 2021

### Corps d'épreuve

Provenance : BUITEX INDUSTRIES

Reçu chez Ginger CEBTP le : 18 mai 2021 au laboratoire CREA - ELANCOURT

Enregistré sous le numéro : 143253

Réceptionné par : Thomas FILLON

**Mise en œuvre** : LEFAURE ET RIGAUD

### Nature des essais

Détermination de l'indice d'affaiblissement acoustique R et des indices  $R_w$  (C ;Ctr).

### Observations

Aucune

## 2. CONTEXTE

A la demande de la Société **BUITEX INDUSTRIES** représentée par M. DERANTY, le service Acoustique de GINGER CEBTP a procédé à des essais de détermination de l'indice d'affaiblissement acoustique conformément aux dispositions des normes citées au paragraphe 3.

### 3. TEXTES DE REFERENCE

- **NF EN ISO 10140-1** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 1 : Règles d'application pour produits particuliers » de novembre 2016
- **NF EN ISO 10140-2** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 2 : Mesurage de l'isolation au bruit aérien » de mars 2013
- **NF EN ISO 10140-4** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 4 : Exigences et modes opératoires de mesure », de mars 2013
- **NF EN ISO 10140-5** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 2 : Exigences relatives aux installations et appareillage d'essais » de mars 2013
- **NF EN ISO 717-1** « Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction – Partie 1 : Isolement aux bruits aériens » de mai 2013

### 4. OBJET

Le présent rapport a pour objet la synthèse des résultats constatés lors des essais sur la base de procédures d'essais décrites dans les normes citées au paragraphe 3.

L'élément testé est monté dans l'ouverture pratiquée entre la salle d'émission et la salle de réception de la cellule d'essai **MM&CD** (voir paragraphe 11).

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 chacun sur un bras rotatif incliné à 30° ; la période de rotation est égale à 32 s.

### 5. MOYENS D'ESSAI

Les références des moyens d'essais et du matériel utilisé figurent aux paragraphes 11 et 12.

### 6. INTERVENANTS

#### 6.1. Personnes effectuant les essais

- Thomas FILLON, CEBTP

#### 6.2. Personnes assistant aux essais

- Sans objet

## 7. DESCRIPTION DE L'ÉLÉMENT TESTÉ

Le tableau suivant résume l'ensemble des caractéristiques de l'élément testé.

Élément testé : Cloison sèche 72/48			
Date de l'essai	9 juin 2021	Date de réception du descriptif	-
<b>DESCRIPTIF TECHNIQUE</b>	Fabricant	BUILEX	
	Type de cloison	Distributive	
	Épaisseur de la cloison (mm)	72	
	Largeur du module (mm)	1200	
	Hauteur (mm)	2500	
	Parements	2 faces BA13 standard PREGYPLAC	
	Masse surfacique des parements mesurée au laboratoire (kg/m <sup>2</sup> )	BA13 standard PREGYPLAC: 8.7 kg/m <sup>2</sup>	
	Remplissage (nature, épaisseur et densité)	Laine CotonWool FLEX 25 ép.50 mm de densité 28.7 kg/m <sup>3</sup>	
	Montants	Montants doublés SEGUIN M48	
	Rails	GRAMPERFIL R48	
	Finition	Brute	
	Étanchéité	Bande à joint + enduit + acrylique en partie basse	
Les schémas détaillés de la cloison figurent au paragraphe 9.			
Sauf mention contraire, les informations descriptives et les schémas de l'élément testé ont été fournis par le client. GINGER CEBTP s'exonère de toute responsabilité quant à la fiabilité de ces informations.			

## 8. RESULTATS

Fabricant : BUITEX

Élément testé : Cloison sèche 72/48 parement 2 faces BA13 standard et remplissage CotonWool FLEX 25 ép. 50 mm.

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

Réception : Température = 21.1 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 54.9 ± 5 %

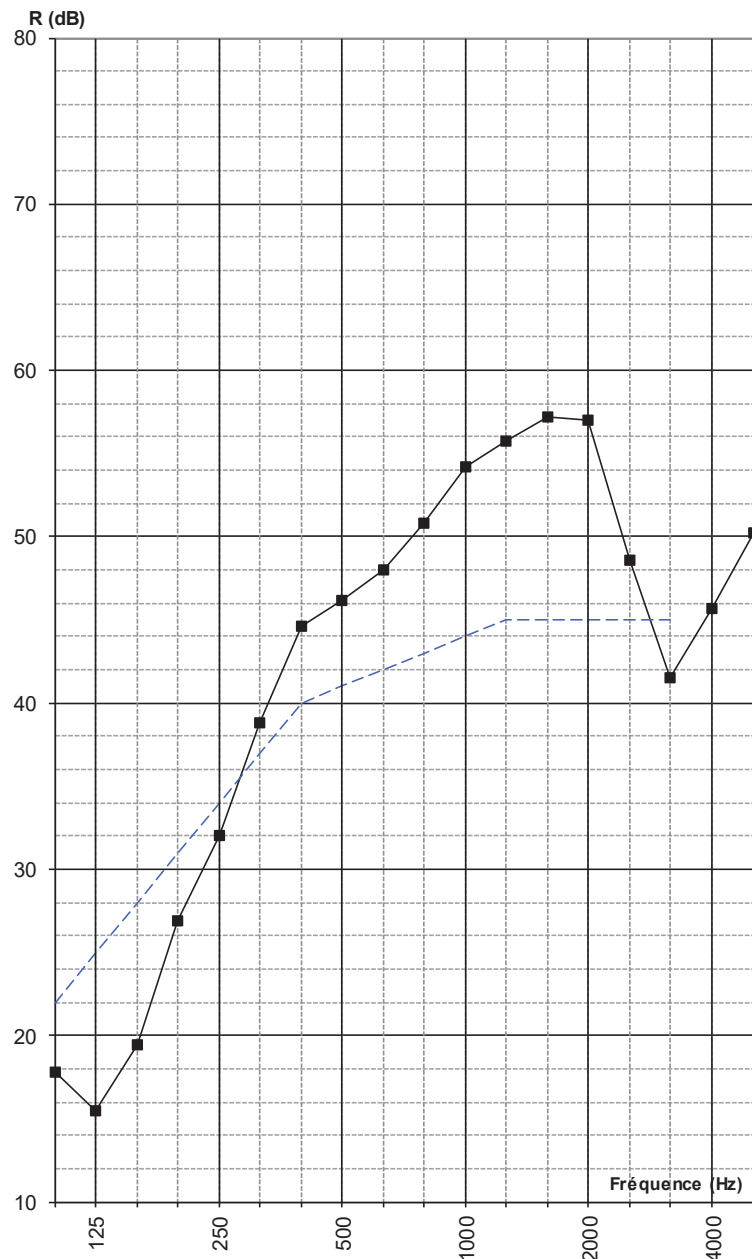
Emission : Température = 20.9 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 56.2 ± 5 %

Pression statique = 1.0069 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	62.4	m3
Réception	52.2	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'max dB
100	17.8	
125	15.4	
160	19.4	
200	26.9	
250	32.0	
315	38.8	
400	44.6	
500	46.2	
630	48.0	
800	50.8	
1000	R'>= 54.2	67.9
1250	R'>= 55.8	68.8
1600	R'>= 57.2	69.9
2000	R'>= 57.0	70.8
2500	48.5	
3150	41.5	
4000	45.6	
5000	50.2	



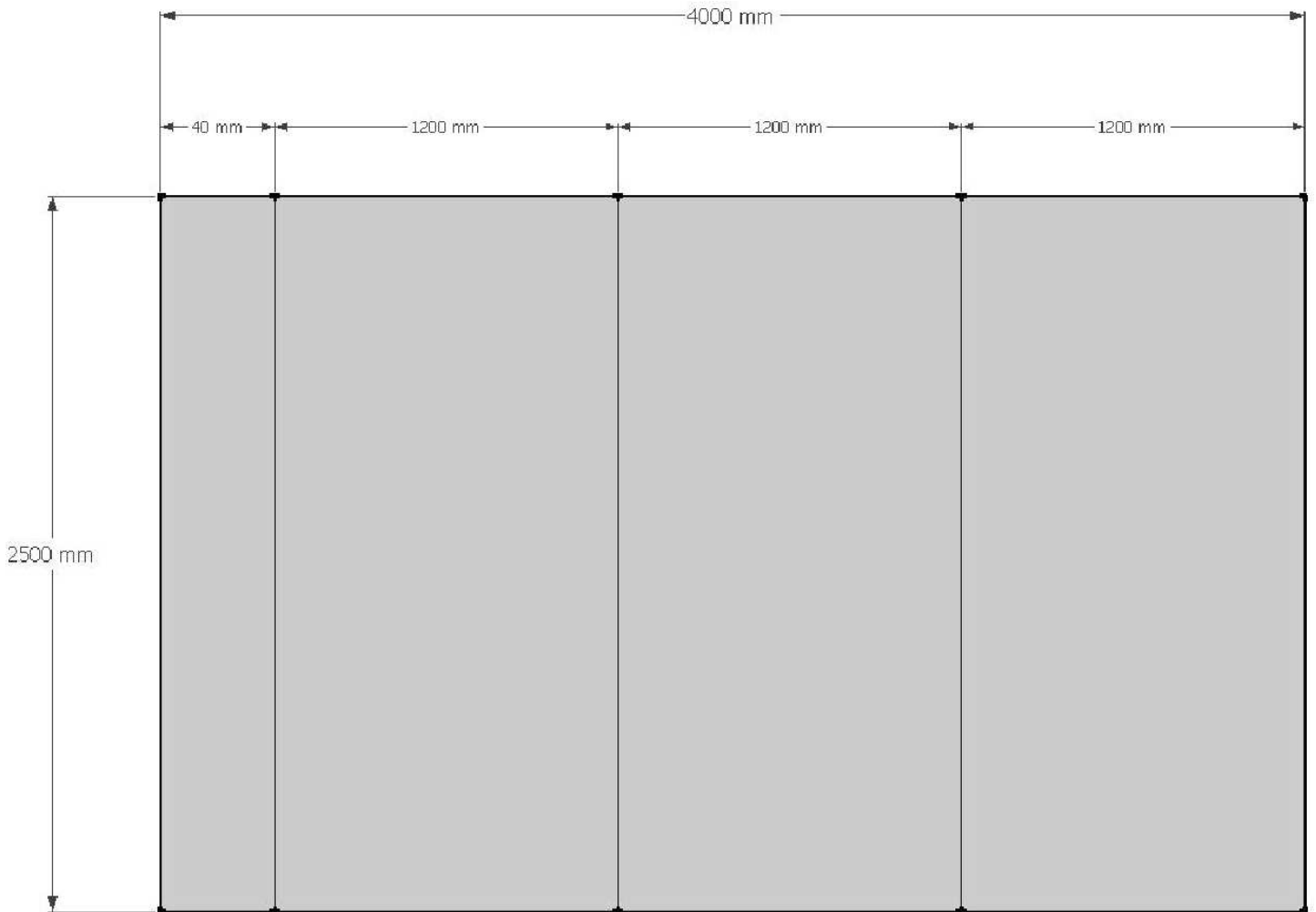
--- Courbe type de calcul du Rw

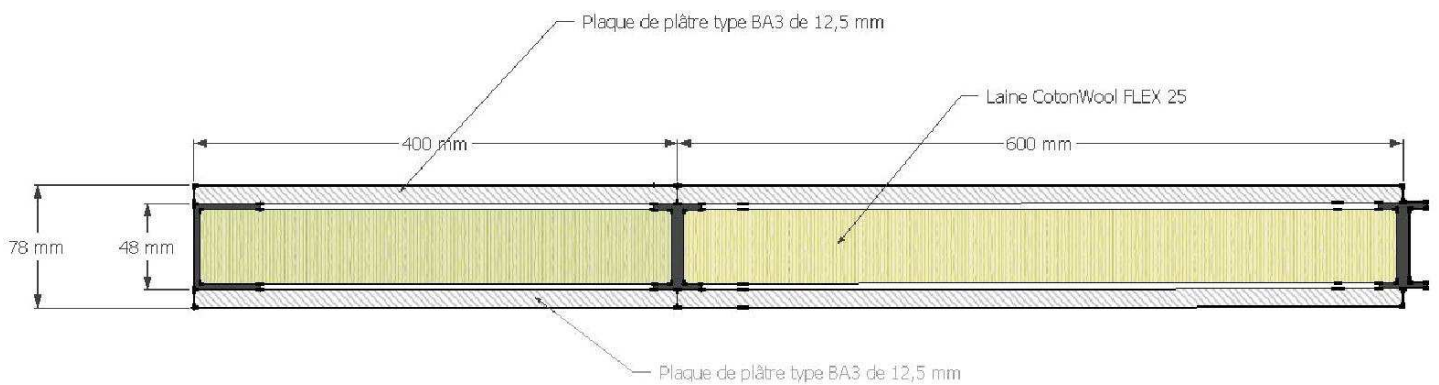
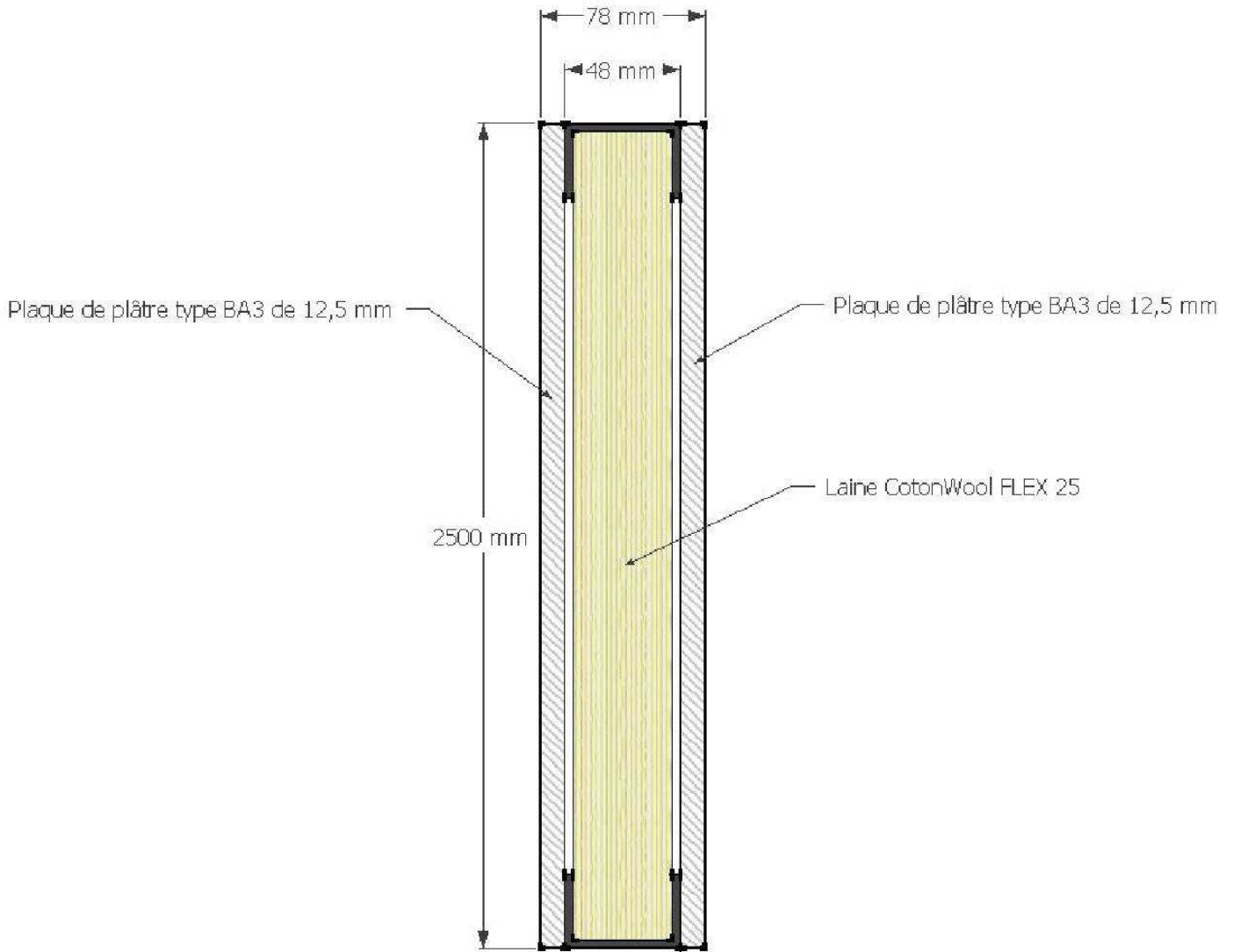
**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

évalué selon NF EN ISO 717-1

**Rw(C ; Ctr) = 41 (-4 ; -10) dB**

## 9. PLANS ET COUPES DE L'ELEMENT TESTE







## 10. DESCRIPTION DU MONTAGE

Les rails hauts et bas sont formés par des profilés en tôle d'acier de référence GRAMPERFIL R48 fixés à la construction support par des chevilles à frapper disposées au pas maximum de 500mm.

Les rives verticales sont réalisées par des profilés en acier de référence SEGUIN M48.

Les rives en extrémités latérales sont fixées à la paroi support par des chevilles à frapper disposées au pas maximum de 500mm.

Ces éléments sont montés en butée dans la construction support.

Les montants sont formés par des profilés en tôle d'acier de référence SEGUIN M48. Ils sont montés par simple emboîtement dans des rails hauts et bas, répartis au pas maximal de 600mm.

Une laine CottonWool FLEX 25 d'épaisseur 50 mm et de densité 28.7 kg/m<sup>3</sup> de placée dans les pièces d'ossature.

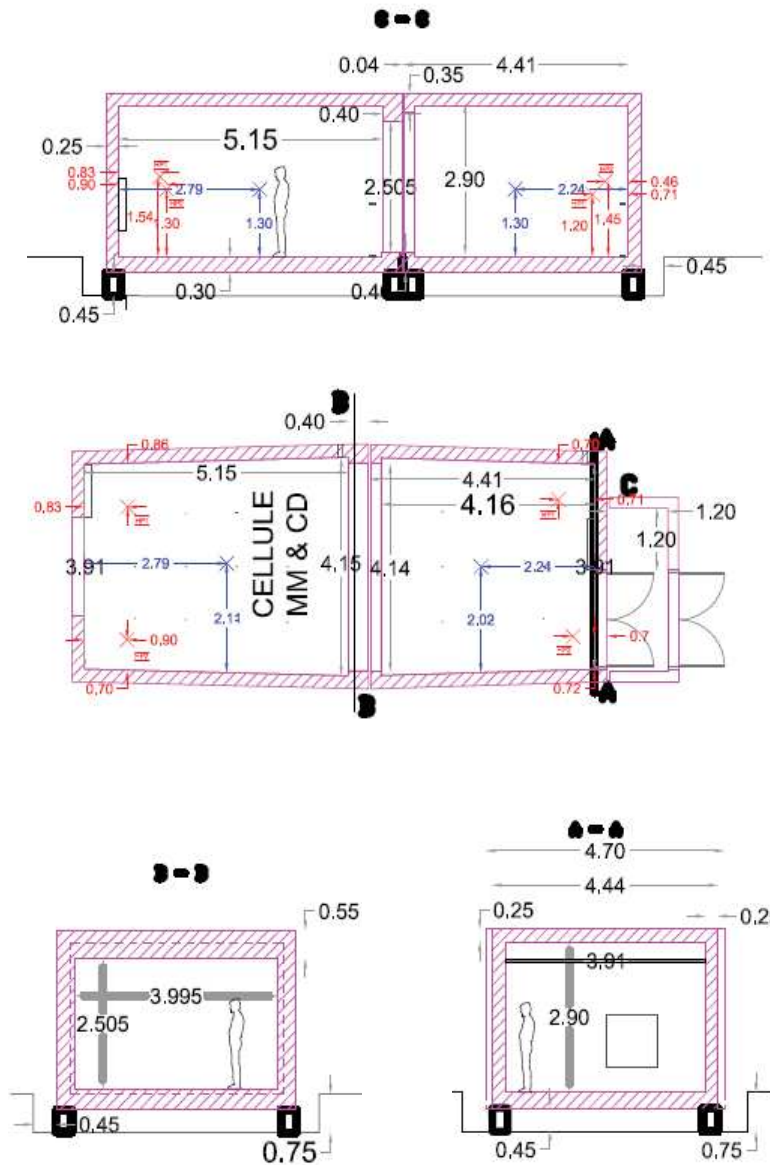
Les parements sont réalisés en BA13 standard PREGYPLAC sur chaque face, de dimensions nominales 1200x2500 mm (lxh).

Les plaques 2 faces BA13 standard PREGYPLAC sont fixées sur les montants et les rails avec des vis de 212x25 au pas de 300 mm.

Les joints verticaux sont en vis-à-vis, d'une face à l'autre, axés sur les profils de l'ossature.

Le traitement des joints entre plaques et en cueillie (de largeur 5 mm environ en partie haute et latéralement) est réalisé par un système d'enduit à prise rapide et bande à joints. En partie basse, le joint d'environ 10 mm est rempli par du mastic acrylique. Les têtes de vis sont traitées à l'enduit à prise rapide.

## 11. PLANS DE LA CELLULE D'ESSAI MM&CD



Composition des parois

Eléments de la cellule	Matériau	Epaisseur
Dalle flottante	BA	30 cm
Mur en élévation	Parpaings pleins	10 cm
	Enduit traditionnel	
Plancher haut	BA	30 cm

## 12. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

Cellule	Désignation	Fabricant	Type	Numéro de référence
Emission	Microphone	Brüel & Kjaer	4942-A-021	8215
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	7750
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	2716	8178
	Source omnidirectionnelle	Brüel & Kjaer	4292	7748
Réception	Microphone	Brüel & Kjaer	4942-A-021	7742
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	7749
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	2716	8177
	Enceinte	Brüel & Kjaer	4295	7747
Contrôle	Sonde thermomètre/hygromètre	TESTO	175-H1	15188
		TESTO	175-H2	7992
	Baromètre	TESTO	511	11029
	Calibreur	Brüel & Kjaer	4231	7743
Acquisition	Frontal Pulse	Brüel & Kjaer	3160-A-022	7744
	Ordinateur	DELL	E5400 ou E5470	

Technicien en Acoustique

  
**Thomas FILLON**

Vérifié et approuvé par  
 Le Chef du Service Acoustique

  
**Amandine MAILLET**