

6.1.- ESSAI DU MUR DE BASE



Indice d'affaiblissement acoustique, R, conformément à l'UNE-EN ISO 10140-2:2011

Pétitionnaire : IMERYS, TC

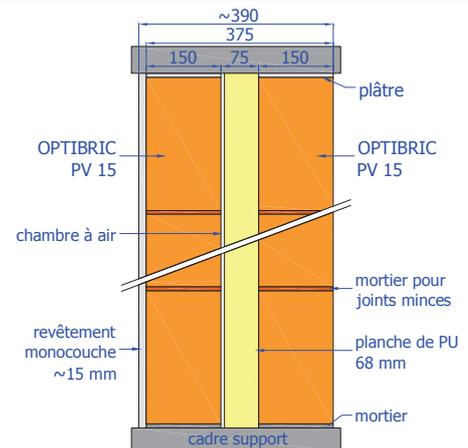
Échantillon testé :

Construction 1: double paroi de **OPTIBRIC PV 15** avec planche de polyuréthane à l'intérieur et revêtement monocouche de 15 mm mortier sur un côté

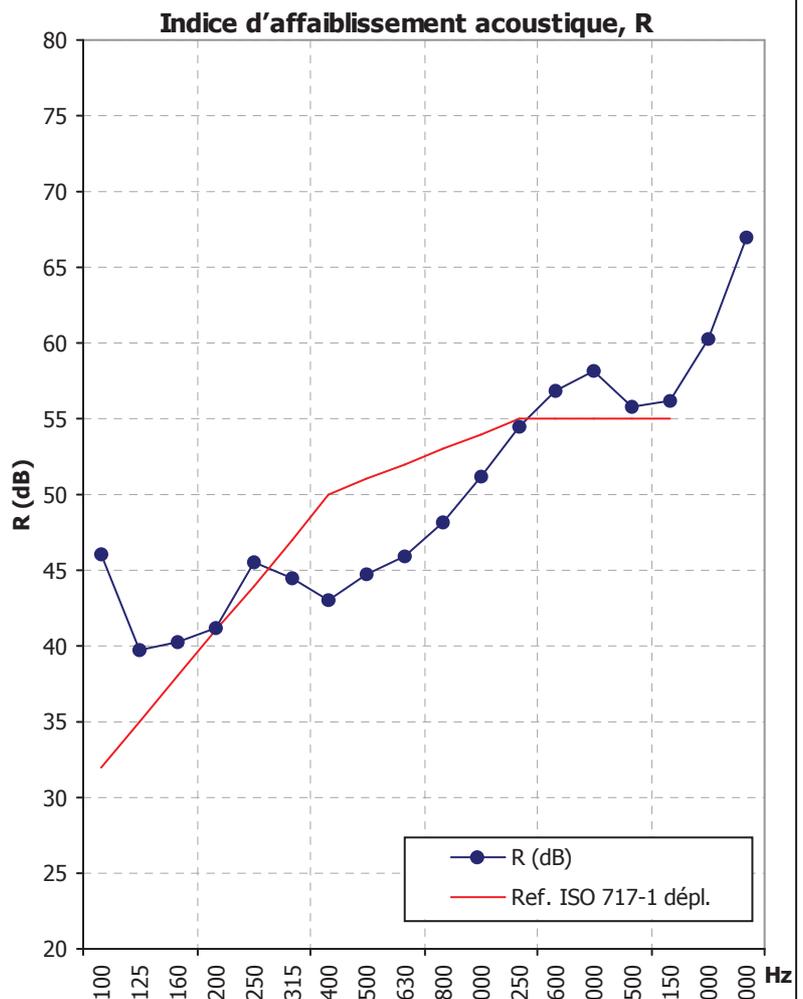
Masse surfacique , m, (estimée): 250 kg/m²

Aire, S, de l'échantillon : 14,96 m² (4,4 x 3,4 m)

Date d'essai : 3 Mai 2012



Fréquence (Hz)	R (dB)
100	46,0
125	39,7
160	40,3
200	41,2
250	45,5
315	44,5
400	43,0
500	44,8
630	45,9
800	48,2
1000	51,2
1250	54,5
1600	56,9
2000	58,1
2500	55,8
3150	56,2
4000	60,3
5000	67,0



UNE-EN ISO 717-1:1997

Indice d'affaiblissement pondéré, **R_w (C; C_{tr}): 51 (-1; -3) dB**

Les résultats font exclusivement référence aux mesures prises sur l'échantillon, le produit ou le matériel remis à LGAI Technological Center SA le jour mentionné et testé dans les conditions indiquées dans ce document

6.2.- ESSAI DU MUR DE BASE + PLAQUE DE PLÂTRE DOUBLAGE



Indice d'affaiblissement acoustique, R, conformément à l'UNE-EN ISO 10140-2:2011

Pétitionnaire : IMERYS, TC

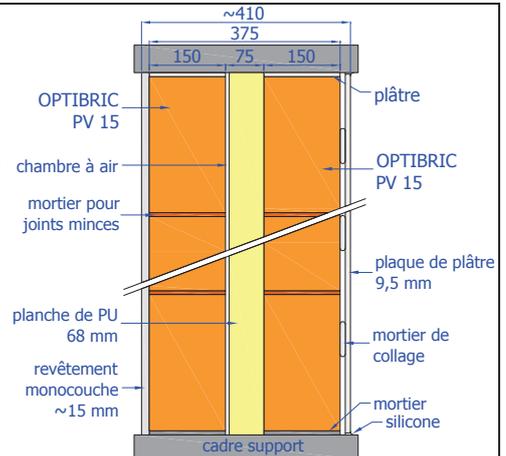
Échantillon testé :

Construction 2: double paroi de **OPTIBRIC PV 15** avec planche de polyuréthane à l'intérieur et revêtement monocouche de 15 mm mortier sur un côté et plaque de plâtre de 9,5 mm sur l'autre

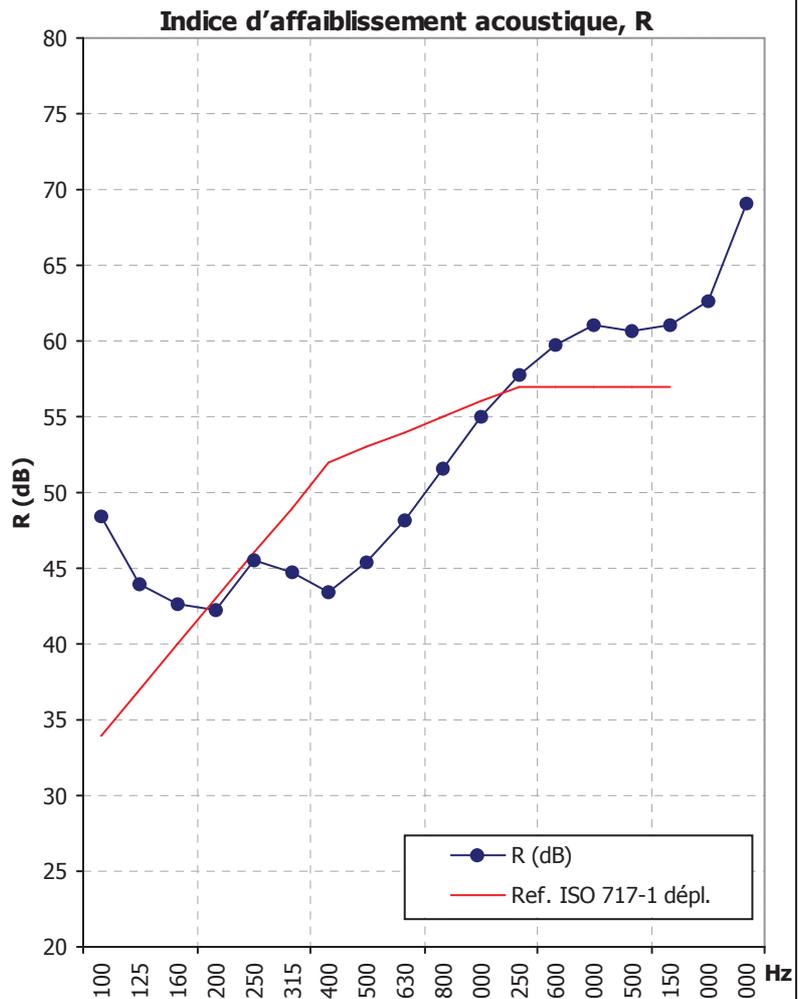
Masse surfacique, m , (estimée): 258 kg/m²

Aire, S , de l'échantillon : 14,96 m² (4,4 x 3,4 m)

Date d'essai: 7 Mai 2012



Fréquence (Hz)	R (dB)
100	48,4
125	43,9
160	42,6
200	42,3
250	45,5
315	44,8
400	43,4
500	45,4
630	48,1
800	51,6
1000	55,0
1250	57,7
1600	59,7
2000	61,0
2500	60,6
3150	61,1
4000	62,6
5000	69,1



UNE-EN ISO 717-1:1997

Indice d'affaiblissement pondéré, **R_w (C; C_{tr}): 53 (-2; -4) dB**

6.3.- ESSAI DU MUR DE BASE + PLÂTRE REVÊTEMENT



Indice d'affaiblissement acoustique, R, conformément à l'UNE-EN ISO 10140-2:2011

Pétitionnaire : IMERYS, TC

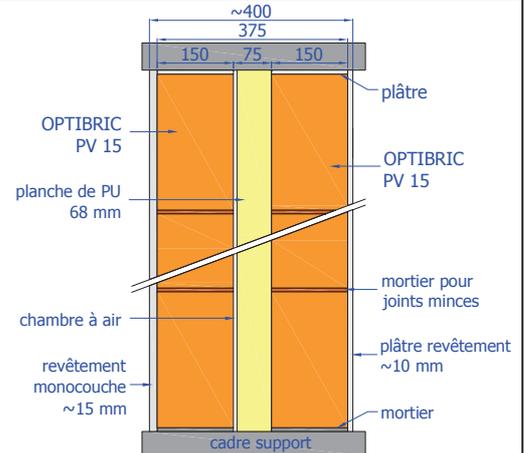
Échantillon testé :

Construction 3: double paroi de **OPTIBRIC PV 15** avec planche de polyuréthane à l'intérieur et revêtement monocouche de 15 mm mortier sur un côté et revêtement de 10 mm plâtre sur l'autre

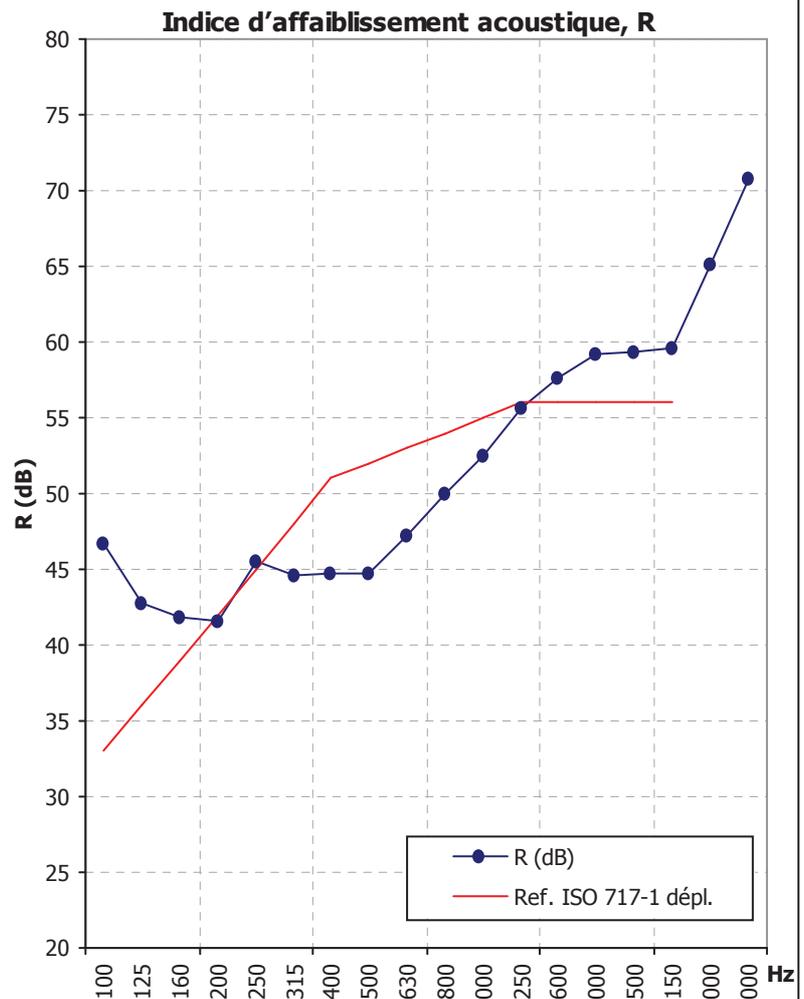
Masse surfacique , m, (estimée): 258 kg/m²

Aire, S, de l'échantillon : 14,96 m² (4,4 x 3,4 m)

Date d'essai: 23 Mai 2012



Fréquence (Hz)	R (dB)
100	46,7
125	42,8
160	41,9
200	41,6
250	45,5
315	44,6
400	44,7
500	44,8
630	47,3
800	50,0
1000	52,5
1250	55,6
1600	57,6
2000	59,2
2500	59,3
3150	59,6
4000	65,1
5000	70,8



UNE-EN ISO 717-1:1997

Indice d'affaiblissement pondéré, **R_w (C; C_{tr}): 52 (-1; -3) dB**

Les résultats font exclusivement référence aux mesures prises sur l'échantillon, le produit ou le matériel remis à LGAI Technological Center SA le jour mentionné et testé dans les conditions indiquées dans ce document

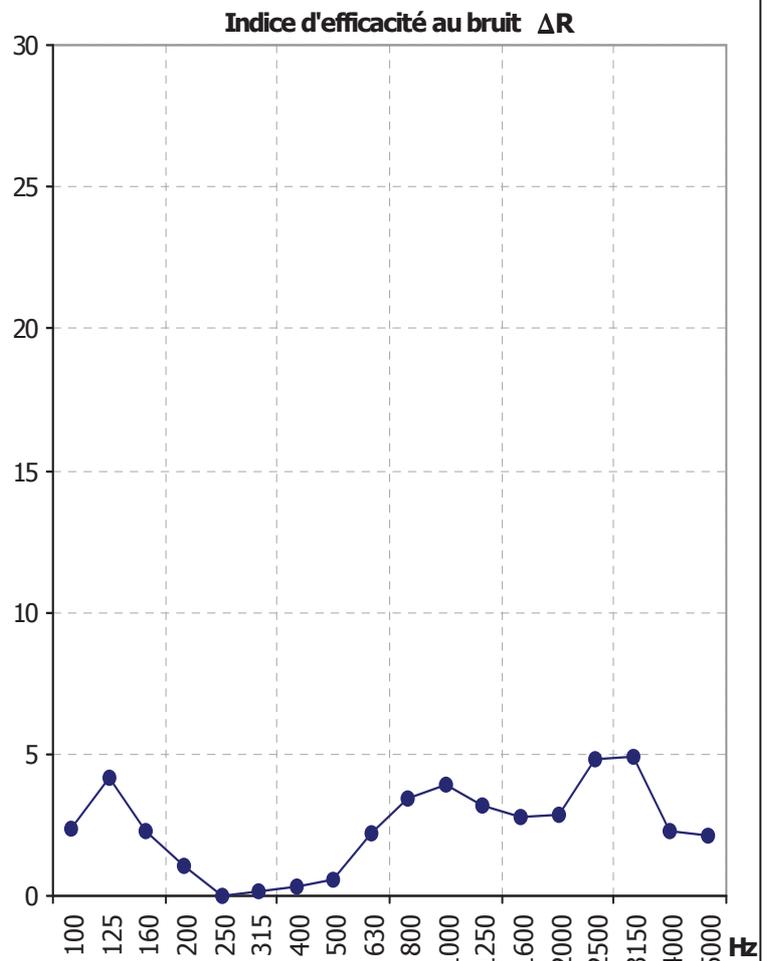
6.4.- AMÉLIORATION DE L'ISOLEMENT ACOUSTIQUE (PLAQUE DE PLÂTRE DOUBLAGE)



Amélioration de l'indice de réduction acoustique UNE-EN ISO 10140-1:2011 (Annexe G)

Mur de base (double paroi OPTIBRIC PV 15)	Mur de base + plaque de plâtre doublage
$R_w = 51$ dB	$R_w = 53$ dB
$R_w+C = 50$ dBA	$R_w+C = 51$ dBA
$R_w+C_{tr} = 48$ dBA	$R_w+C_{tr} = 49$ dBA

Fréquence (Hz)	ΔR (dB)
100	2,4
125	4,2
160	2,3
200	1,1
250	0,0
315	0,2
400	0,3
500	0,6
630	2,2
800	3,4
1000	3,9
1250	3,2
1600	2,8
2000	2,9
2500	4,8
3150	4,9
4000	2,3
5000	2,1



Différence directe entre indices d'affaiblissement pondérés, $\Delta R_{w,directe}$: **2 dB**
 $\Delta(R_w+C)$; $\Delta(R_w+C_{tr})$: **1 ; 1 dBA**

Les résultats font exclusivement référence aux mesures prises sur l'échantillon, le produit ou le matériel remis à LGAI Technological Center SA le jour mentionné et testé dans les conditions indiquées dans ce document

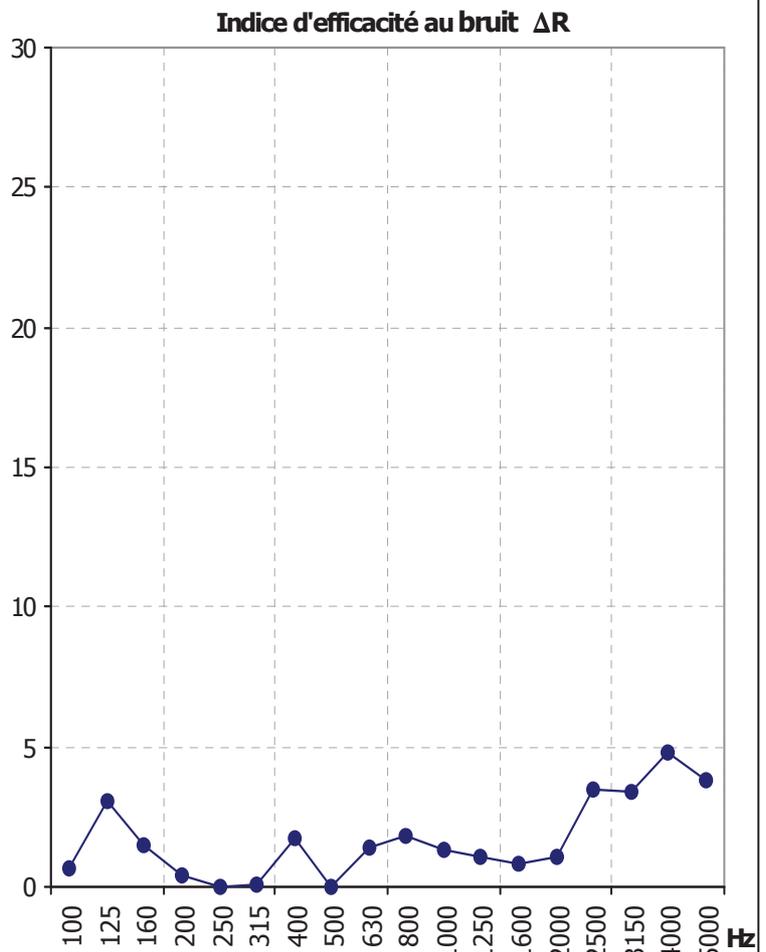
6.5.- AMÉLIORATION DE L'ISOLEMENT ACOUSTIQUE (PLÂTRE REVÊTEMENT)



Amélioration de l'indice de réduction acoustique UNE-EN ISO 10140-1:2011 (Annexe G)

Mur de base (double paroi OPTIBRIC PV 15)	Mur de base + plâtre revêtement
$R_w = 51$ dB	$R_w = 52$ dB
$R_w + C = 50$ dBA	$R_w + C = 51$ dBA
$R_w + C_{tr} = 48$ dBA	$R_w + C_{tr} = 49$ dBA

Fréquence (Hz)	ΔR (dB)
100	0,7
125	3,1
160	1,5
200	0,4
250	0,0
315	0,1
400	1,7
500	0,0
630	1,4
800	1,8
1000	1,3
1250	1,1
1600	0,8
2000	1,1
2500	3,5
3150	3,4
4000	4,8
5000	3,8



Différence directe entre indices d'affaiblissement pondérés, $\Delta R_{w,directe}$: **1 dB**
 $\Delta(R_w + C)$; $\Delta(R_w + C_{tr})$: **1 ; 1 dBA**

Les résultats font exclusivement référence aux mesures prises sur l'échantillon, le produit ou le matériel remis à LGAI Technological Center SA le jour mentionné et testé dans les conditions indiquées dans ce document