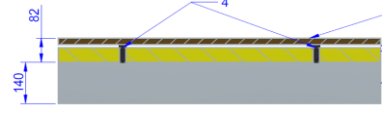
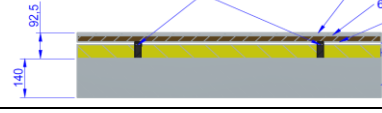
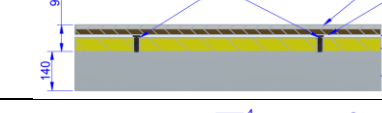
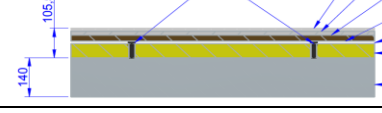
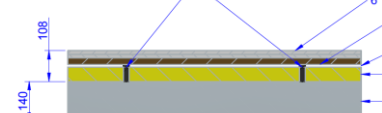
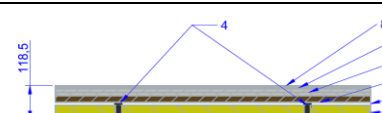


AMC Aplicaciones Mecánicas de Caucho

Comparative d'isolement à bruit aérien et amélioration

Configuration	Description	Schéma	Résultat R(A)	Amélioration ΔR(A)
Système 1	1. Dalle de référence de 140 mm. 2. Laine de roche de 50 mm. 3. Chambre d'air de 10 mm. 4. Système du plancher technique acoustique Granab 3000. 5. Panneau aggloméré de 22 mm.		66,2 dB	11 dB
Système 2	1. Dalle de référence de 140 mm. 2. Laine de roche de 50 mm. 3. Chambre d'air de 10 mm. 4. Système du plancher technique acoustique Granab 3000. 5. Panneau aggloméré de 22 mm. 6. Lame anti-impact de 2,5 mm. 7. Plancher stratifié de 8 mm.		67,5 dB	13 dB
Système 3	1. Dalle de référence de 140 mm. 2. Laine de roche de 50 mm. 3. Chambre d'air de 10 mm. 4. Système du plancher technique acoustique Granab 3000. 5. Panneau aggloméré de 22 mm. 6. Plaque de plâtre stratifiée renforcée des fibres RIGIDUR de 13mm.		68,1 dB	13 dB
Système 4	1. Dalle de référence de 140 mm. 2. Laine de roche de 50 mm. 3. Chambre d'air de 10 mm. 4. Système du plancher technique acoustique Granab 3000. 5. Panneau aggloméré de 22 mm. 6. Plaque de plâtre stratifié renforcé des fibres RIGIDUR de 13mm. 7. Lame anti-impact de 2,5 mm. 8. Plancher stratifié de 8 mm.		67,4 dB	13 dB
Système 5	1. Dalle de référence de 140 mm. 2. Laine de roche de 50 mm. 3. Chambre d'air de 10 mm. 4. Système du plancher technique acoustique Granab 3000. 5. Panneau aggloméré de 22 mm. 6. Double plaque de plâtre stratifiée renforcée des fibres RIGIDUR de 13mm.		68,8 dB	14 dB
Système 6	1. Dalle de référence de 140 mm. 2. Laine de roche de 50 mm. 3. Chambre d'air de 10 mm. 4. Système du plancher technique acoustique Granab 3000. 5. Panneau aggloméré de 22 mm. 6. Double plaque de plâtre stratifiée renforcée des fibres RIGIDUR de 13mm. 7. Lame anti-impact de 2,5 mm. 8. Plancher stratifié de 8 mm.		68,5 dB	14 dB

AMC Aplicaciones Mecánicas de Caucho

Comparative d'isolement à bruit aérien

RÉSULTATS

	Système 1 R (dB)	Système 2 R (dB)	Système 3 R (dB)	Système 4 R (dB)	Système 5 R (dB)	Système 6 R (dB)
Fréquence						
100 Hz	42,5	45,3	46,1	46,2	46,6	45,9
125 Hz	50,3	53,0	53,6	53,7	55,1	54,3
160 Hz	57,2	58,0	58,8	58,0	58,8	60,1
200 Hz	55,7	56,9	58,0	57,1	58,6	59,3
250 Hz	52,2	54,0	54,3	53,6	54,9	56,0
315 Hz	57,5	58,0	58,5	57,4	59,0	58,8
400 Hz	61,9	61,5	62,0	61,6	62,8	61,3
500 Hz	65,5	64,3	65,3	63,5	66,1	66,0
630 Hz	68,7	68,6	69,7	68,8	71,2	68,5
800 Hz	72,5	73,1	73,8	74,2	75,0	73,1
1000 Hz	77,6	78,0	77,7	78,7	80,4	77,9
1250 Hz	79,5	81,4	80,5	80,5	82,7	81,3
1600 Hz	80,2	83,2	82,4	83,2	85,6	83,3
2000 Hz	82,6	83,5	83,2	83,9	85,8	83,1
2500 Hz	83,2	83,1	83,0	83,2	84,8	82,3
3150 Hz	82,8	82,5	83,1	83,2	85,1	81,5
4000 Hz	82,2	81,9	82,1	81,9	84,0	80,5
5000 Hz	75,1	75,0	75,1	75,1	77,2	74,1
Rw	67,0	68,0	69,0	68,0	70,0	69,0
R(A)	66,2	67,5	68,1	67,4	68,8	68,5
	Système 1	Système 2	Système 3	Système 4	Système 5	Système 6

Définition des systèmes:

- Système 1:

1. Dalle de référence de 140 mm.
2. Laine de roche de 50 mm.
3. Chambre d'air de 10 mm.
4. Système du plancher technique acoustique Granab 3000.
5. Panneau aggloméré de 22 mm.

- Système 2:

1. Dalle de référence de 140 mm.
2. Laine de roche de 50 mm.
3. Chambre d'air de 10 mm.
4. Système du plancher technique acoustique Granab 3000.
5. Panneau aggloméré de 22 mm.
6. Lame anti-impact de 2,5 mm.
7. Plancher stratifié de 8 mm.

- Système 3:

1. Dalle de référence de 140 mm.
2. Laine de roche de 50 mm.
3. Chambre d'air de 10 mm.
4. Système du plancher technique acoustique Granab 3000.
5. Panneau aggloméré de 22 mm.
6. Plaque de plâtre stratifié renforcé des fibres RIGIDUR

- Système 4:

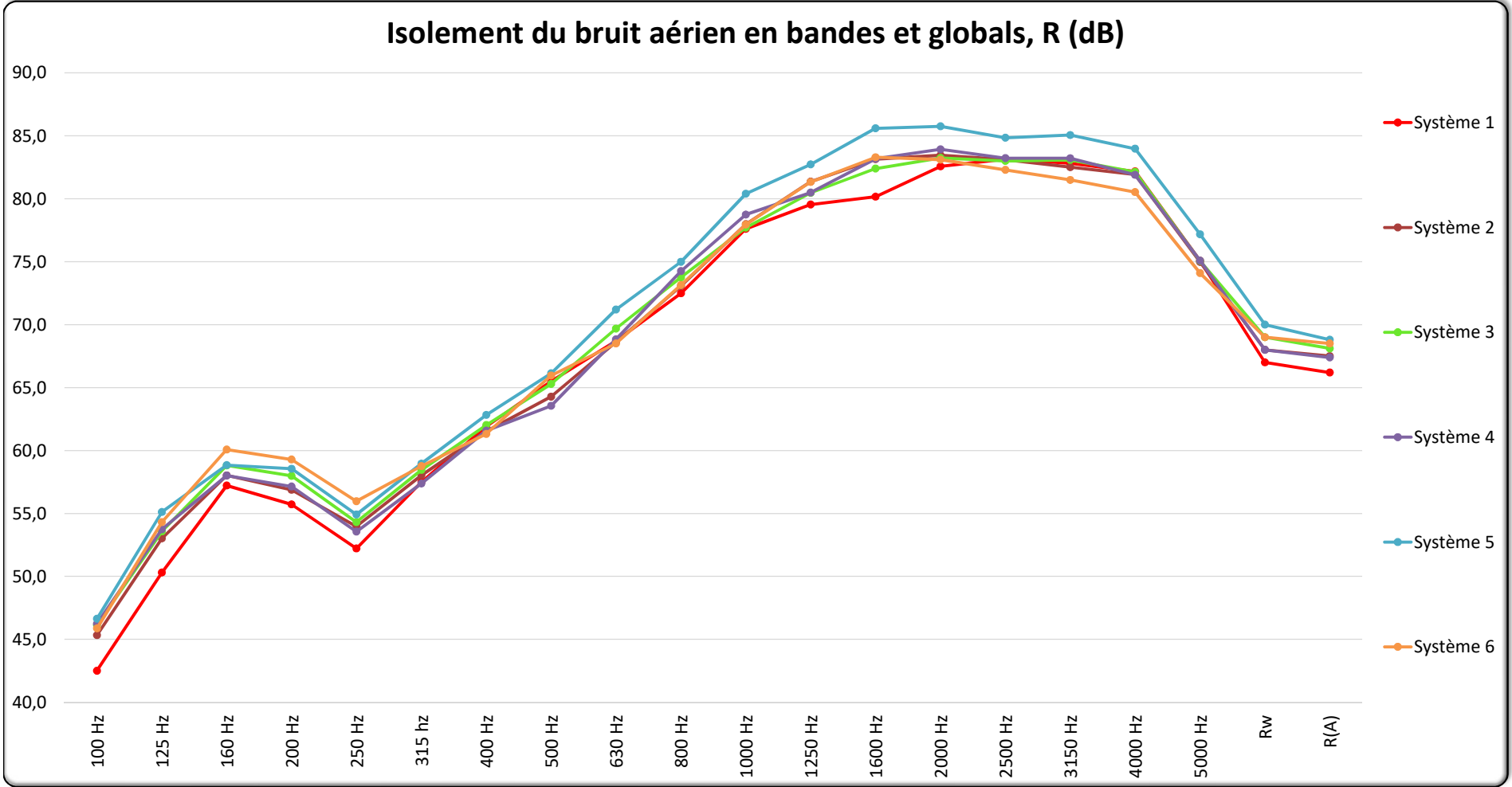
1. Dalle de référence de 140 mm.
2. Laine de roche de 50 mm.
3. Chambre d'air de 10 mm.
4. Système du plancher technique acoustique Granab 3000.
5. Panneau aggloméré de 22 mm.
6. Plaque de plâtre stratifié renforcé des fibres RIGIDUR de 13mm.
7. Lame anti-impact de 2,5 mm.
8. Plancher stratifié de 8 mm.

- Système 5:

1. Dalle de référence de 140 mm.
2. Laine de roche de 50 mm.
3. Chambre d'air de 10 mm.
4. Système du plancher technique acoustique Granab 3000.
5. Panneau aggloméré de 22 mm.
6. Double plaque de plâtre stratifiée renforcée des fibres RIGIDUR de 13mm.

- Système 6:

1. Dalle de référence de 140 mm.
2. Laine de roche de 50 mm.
3. Chambre d'air de 10 mm.
4. Système du plancher technique acoustique Granab 3000.
5. Panneau aggloméré de 22 mm.
6. Double plaque de plâtre stratifiée renforcée des fibres RIGIDUR de 13mm.
7. Lame anti-impact de 2,5 mm.



Conclusions:

Au vu des résultats d’isolement au bruit aérien des différents systèmes constructifs testés, les conclusions suivantes sont résumées :

- Dans tous les cas les résultats d’isolement au bruit aérien global sont élevés et bien au-dessus des demandes minimales qui établit le DB HR « Protection contre le bruit » du CTE pour isolement « sur place » (Il s’exige au moins 50dBA d’isolement au bruit aérien parmi les chambres protégées).
- La forme des courbes d’isolement est pareille dans tous les systèmes. Avec quoi la contribution de l’isolement par bandes de fréquence est similaire dans tous les systèmes, n’existait aucun qui ait un comportement qui va au-delà du modèle standard. De même, il peut être observé que tous les systèmes ont une résonance dans la bande de 250Hz.
- Le système qui fournit le meilleur comportement, notamment dans les moyennes et hautes fréquences c’est le système 5 (avec double plaque RIGIDUR et sans plancher stratifié), observant que la lame anti-impact et le plancher stratifié ne fournit pas d’amélioration de l’isolation, excepté une légère amélioration dans les basses fréquences, d’où le système 6 est le plus performant.
- Le système qui fournit le pire comportement, principalement dans les basses fréquences, c’est le système 1 (qui finit dans le plancher aggloméré de 22mm), bien qu’au niveau général la différence n’est pas importante par rapport aux autres systèmes.