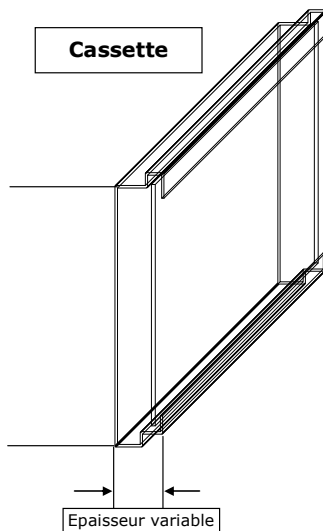
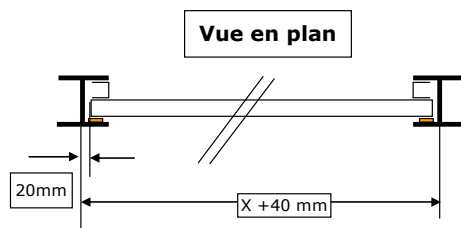


Ecran acoustique avec cassettes galvanisées Type ABA SON 53 et/ou 104mm

L'écran sera constitué de cassettes de type isolantes/absorbantes.

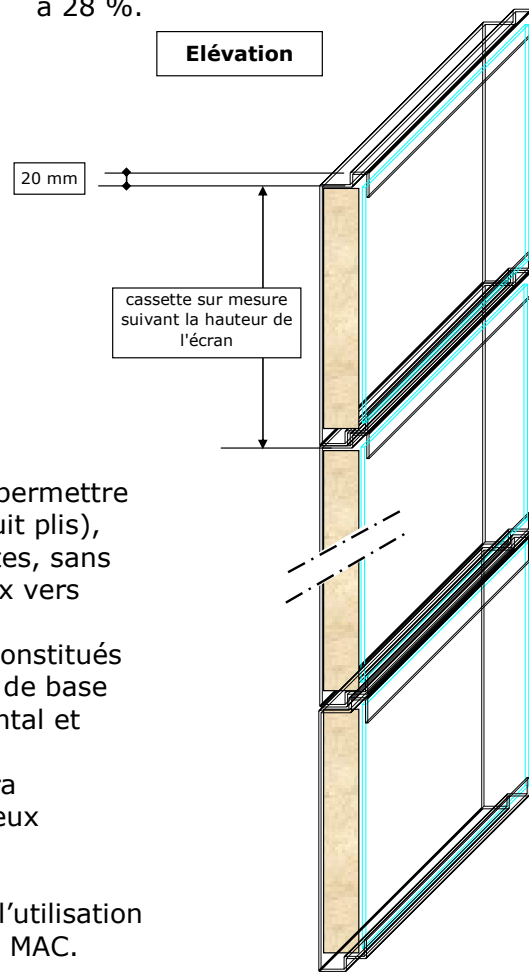
La cassette proprement dite sera réalisée en tôle pleine galvanisée, d'épaisseur 1,5 à 2mm, suivant l'isolation acoustique qui doit être atteinte.



Cette cassette contiendra une laine minérale absorbante d'épaisseur et de densité appropriées, suivant la nécessité d'absorption acoustique spécifique au problème. Le matériau absorbant est une laine minérale protégée de l'érosion de l'air par un voile défibratoire.

La protection mécanique de la laine sur la face avant située côté source sera réalisée à l'aide d'une tôle perforée galvanisée d'épaisseur appropriée.

Le taux de perforation sera supérieur à 28 %.



La forme du fond de la cassette est conçue pour permettre un emboîtement efficace en forme de chicane (huit plis), pour permettre la superposition aisée des cassettes, sans boulonnage et permet ainsi l'écoulement des eaux vers l'intérieur des poutrelles

Les cassettes seront glissées entre des poteaux constitués de profils HEA ou UPN boulonnés sur la structure de base existante. Les cassettes seront posées à l'horizontal et emboîtées entre-elles.

La première cassette dans le bas de l'écran pourra être remplacée (en option) par la pose de silencieux d'entrée d'air.

La protection contre la corrosion est assurée par l'utilisation de tôles galvanisées type Sendzimir DX51D Z275 MAC.

En cas de milieu extérieur agressif ou lorsque des impératifs esthétiques doivent être rencontrés, les cassettes peuvent être recouvertes d'une peinture performante de type polyester posée par poudrage électrostatique et polymérisée au four.

Propriétés acoustiques du produit

D'un point de vue acoustique, les performances intrinsèques du produit que nous vous proposons relevées en laboratoire sont :

- Isolation acoustique à la transmission DLR > 27 soit correspondant à la catégorie B3 « très isolant » définie par la norme EN 1793-2,
- Absorption acoustique DLA > 11 soit la catégorie A4 « très absorbant » définie par la norme EN 1793-1.

Performances acoustiques

Pour la version habituelle de la cassette ABA SON 1, à savoir pour une tôle pleine de 1.5 mm employée pour la face arrière et pour une épaisseur de cassette de 53 mm, les valeurs de l'isolation acoustique et de l'absorption acoustique relevées en laboratoire atteignent respectivement les valeurs reprises aux tableaux et graphiques ci-dessous.

ISOLATION ACOUSTIQUE en R dB

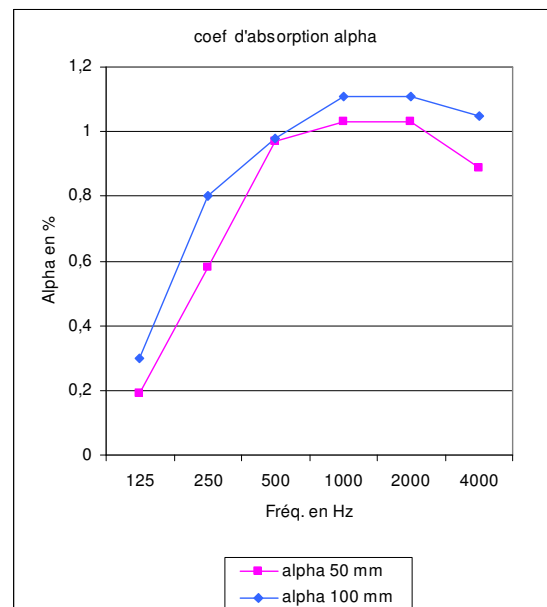
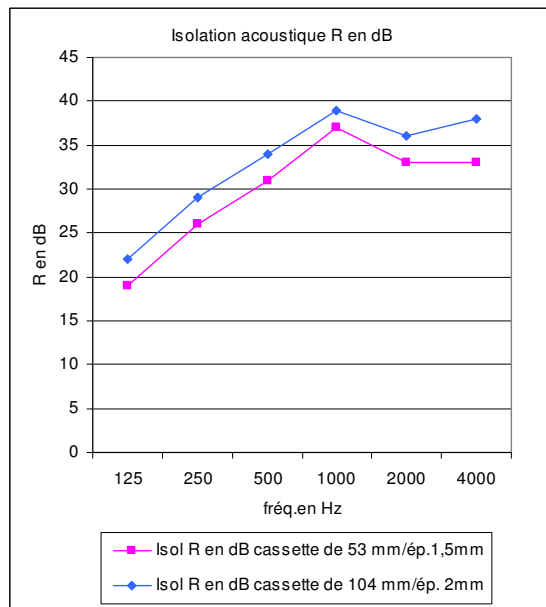
Cassette de 53mm
 Cassette de 104mm

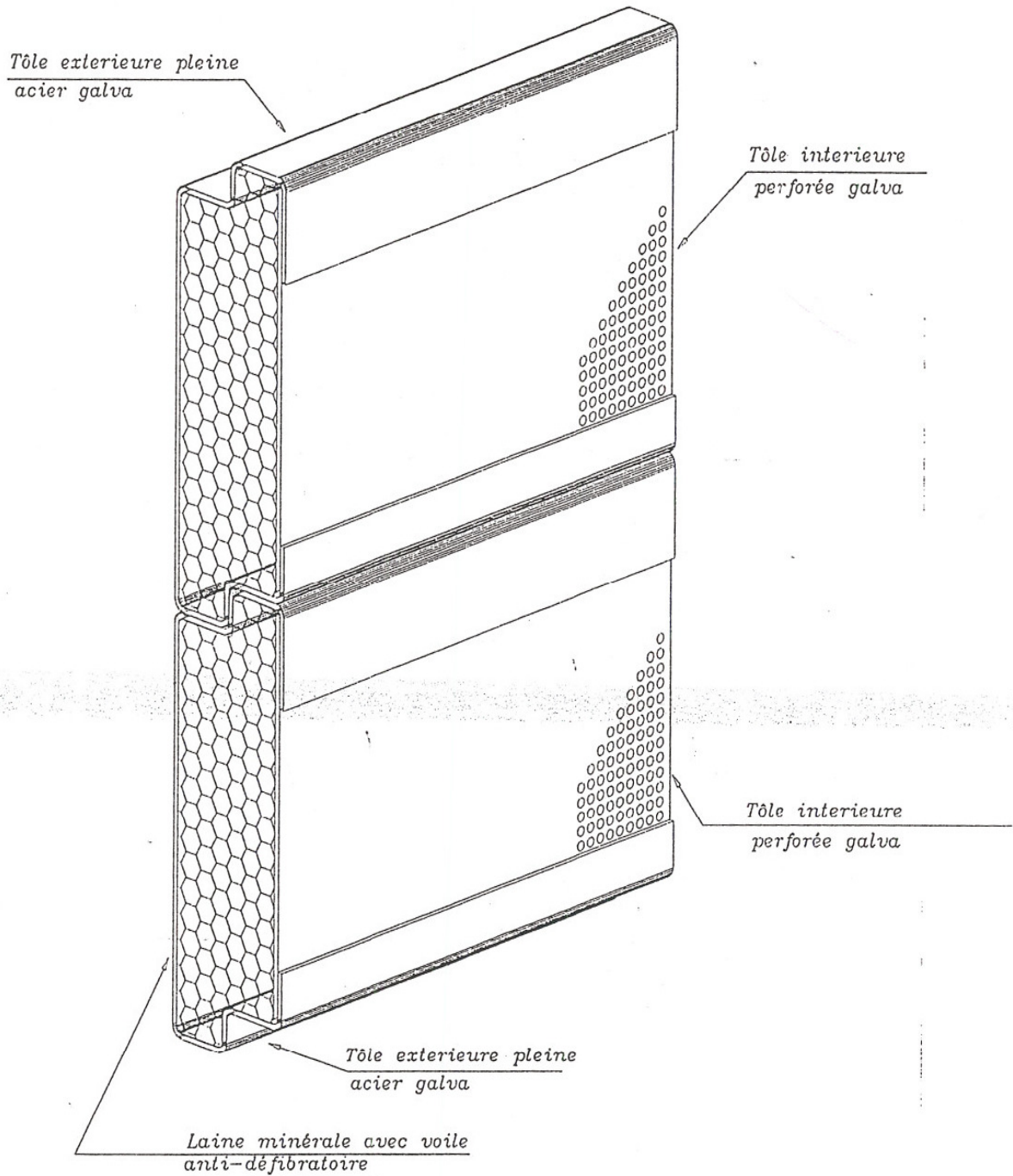
	125	250	500	1000	2000	4000
53mm	19	26	31	37	33	35
104mm	22	29	34	39	36	38

ABSORPTION ACOUSTIQUE en alpha

Cassette de 53mm
 Cassette de 104mm

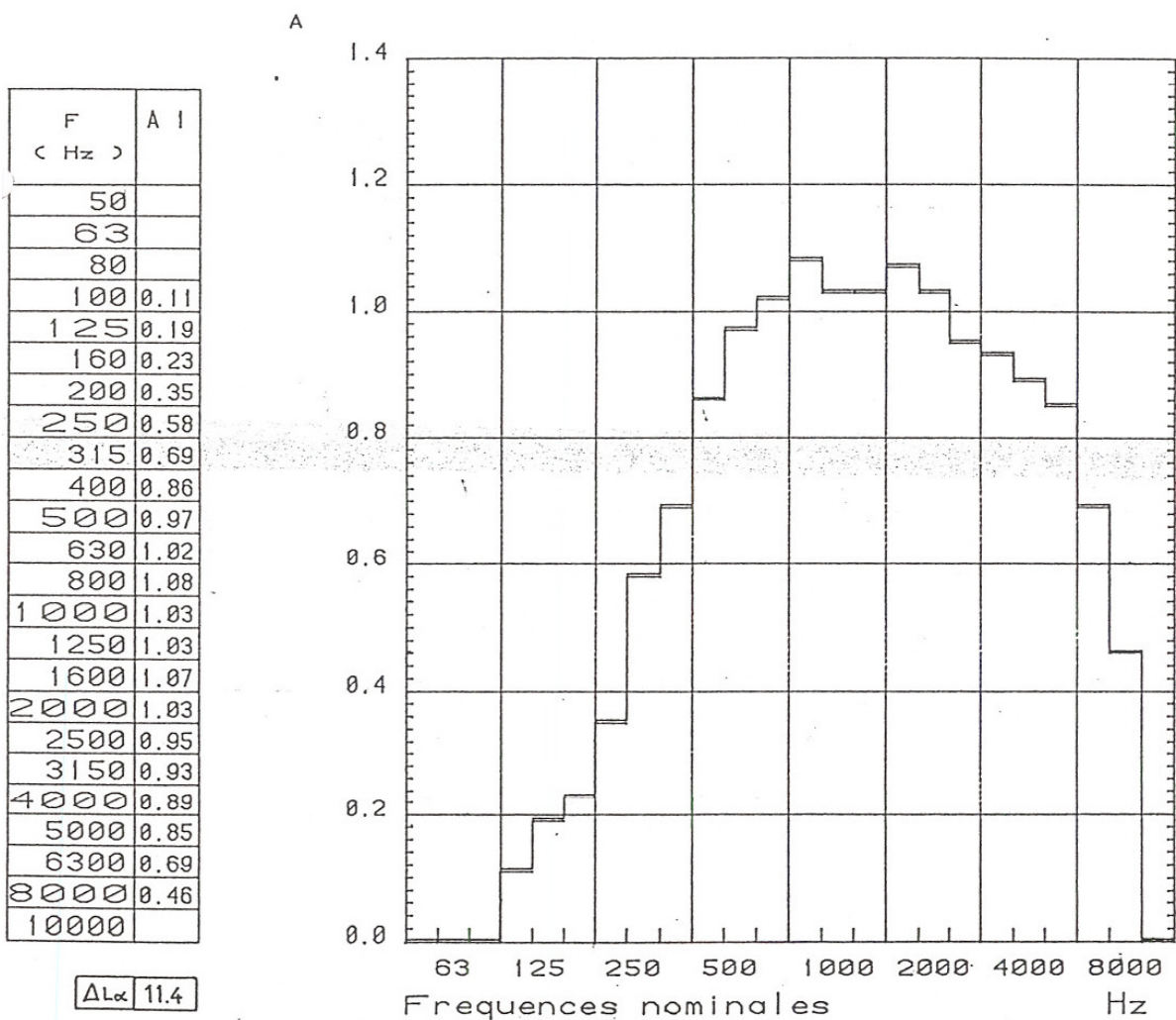
	125	250	500	1000	2000	4000
50mm	0,19	0,58	0,97	1,03	1,03	0,89
100mm	0,3	0,8	0,98	1,11	1,11	1,05





TEST : ABSORPTION ACOUSTIQUE

- Absorption acoustique DLA > 8 soit la catégorie A4 « très absorbant » définie par la norme EN 1793-1. soit en laboratoire : 11.4



CENTRE D'ETUDE ET DE
 DEVELOPPEMENT
 EN INGENIERIE ACOUSTIQUE

CAMPUS UNIVERSITAIRE DU SART-TILMAN
 BATIMENT B 28 PARKING P32

RAPPORT No : 85/1635

ANNEXE No : 2

TEST : ISOLATION ACOUSTIQUE

- Isolation acoustique à la transmission DLR > 24 soit correspondant à la catégorie B3 « très isolant » définie par la norme EN 1793-2, soit en laboratoire : 27.6

