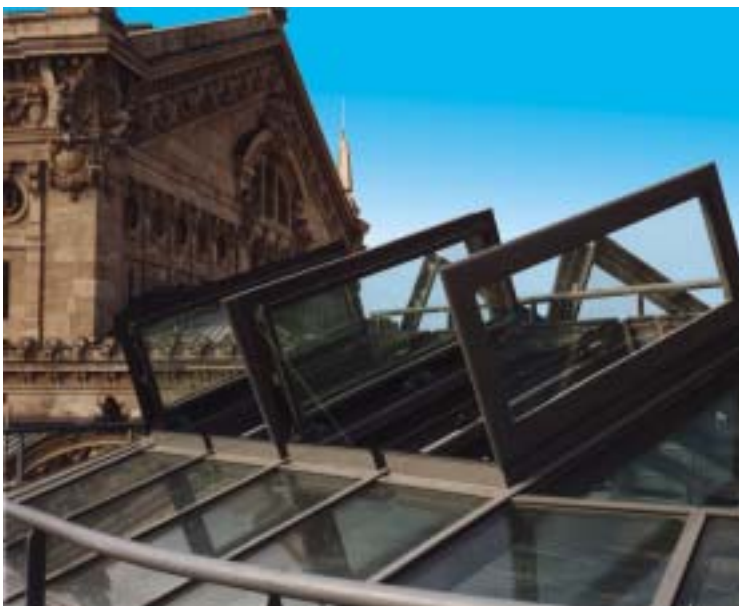


DAS NFS 61937
Fiches VI & VIII

DÉSENFUMAGE & ISOLATION PHONIQUE



EXUTOIRES DE FUMÉES EN TOITURE
&
OUVRANTS TÉLÉCOMMANDÉS EN FAÇADE





OUVRANT TÉLÉCOMMANDÉ EN FAÇADE "EXUBAIE®"

Les ouvrants de façade phoniques, sont des DAS à part entière, dont les caractéristiques sont définies par la norme NFS 61937 Annexe A - Fiche VIII.

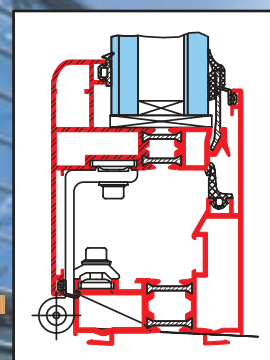
Installés dans les murs rideaux ou isolément, les **EXUBAIE RPT** participent à la sécurité mais aussi à l'isolation du bâtiment.

EXUBAIE RPT VITRÉ PHONIQUE

L'**EXUBAIE RPT** peut recevoir des vitrages de 10 à 40 mm d'épaisseur, permettant d'obtenir des performances thermiques et acoustiques.

Par exemple :

Les vitrages SILENCE de St GOBAIN ou Stratophone de GLAVERBEL assure une isolation phonique de 37 à 49 Rw.



EXUBAIE RPT TÔLÉ-ISOLÉ PHONIQUE

L'**EXUBAIE RPT Tôlé-isolé**, possède des caractéristiques phoniques intéressantes.

Assemblage d'un cadre dormant et d'un cadre ouvrant, ce dernier, reçoit un remplissage constitué de deux panneaux de laine de roche dont une bitumée, enserrée entre deux plaques de tôle façonnées, maintenues par joint et pare closes ①.

En isolation renforcée ②, le complexe isolant est complété par un revêtement isolant en applique, qui augmente de façon significative l'affaiblissement.

L'étanchéité dormant/ouvrant est assurée par des joints tubulaires et des joints à lèvres situés dans les feuillures.

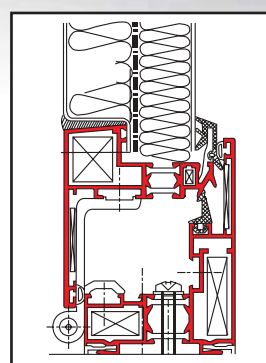
Les systèmes d'ouverture et fermeture sont, suivant les dimensions de l'**EXUBAIE**, à un ou plusieurs points, à commande électrique ou pneumatique.

L'**EXUBAIE RPT Tôlé-Isolé** possède les mêmes caractéristiques techniques que l'**EXUBAIE RPT Standard**.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les caractéristiques techniques de l'**EXUBAIE RPT Vitré Phonique** et **EXUBAIE RPT Tôlé-isolé Phonique** sont identiques à celles de l'**EXUBAIE RPT Standard**.

- Mécanismes intégrés,
- Asservissement pneumatique, électrique, mécanique,
- Terrains de pointes,
- Accessoires de fonctions...



CARACTÉRISTIQUES	TÔLÉ-ISOLÉ	VITRÉ
Dimensions mini H x L	550 x 550	550 x 550
Dimensions maxi H X L	1800 x 1600 ou 2400 x 1200	1800 x 1600 ou 2400 x 1200
PV NFS, tests : <input type="checkbox"/> Mécanique	X	X
Conformité NFS 61937	Oui	Oui
Mécanismes : Ouverture seule <input type="checkbox"/> Électrique <input type="checkbox"/> Pneumatique	X X	X X
Ouverture/Fermeture <input type="checkbox"/> Mécanique <input type="checkbox"/> Électrique <input type="checkbox"/> Pneumatique	X X X	X X X
Pose en façade	X	X
Test Phonique R rose (A) R route (A) Rw (Norme européenne)	46 dB (A) Rose 41 dB (A) Route	37 à 49 dB suivant vitrages
Nature du remplissage phonique	Complexe isolant	Vitrage isolant
Finitions des appareils : <input type="checkbox"/> Anodise teinte naturelle <input type="checkbox"/> Autres anodisations <input type="checkbox"/> Laquage teintes RAL	X Option Option	X Option Option

LE DÉSENFUMAGE PHONIQUE

LES NUISANCES SONORES : UN PHÉNOMÈNE D'ACTUALITÉ

D'après de récentes statistiques, le bruit est classé par les français comme la première nuisance. Bruit sur le lieu de travail, bruit de voisinage ou bruit environnemental, nos oreilles sont souvent soumises à rude épreuve.

Pourtant, depuis plusieurs années, un arsenal législatif s'est progressivement mis en place visant à protéger notre environnement sonore et à éviter de reconduire certaines erreurs parfois dramatiques (construction d'habitations au voisinage d'infrastructures bruyantes, par exemple).

En moins de cinq ans, d'importantes lois ont vu le jour :

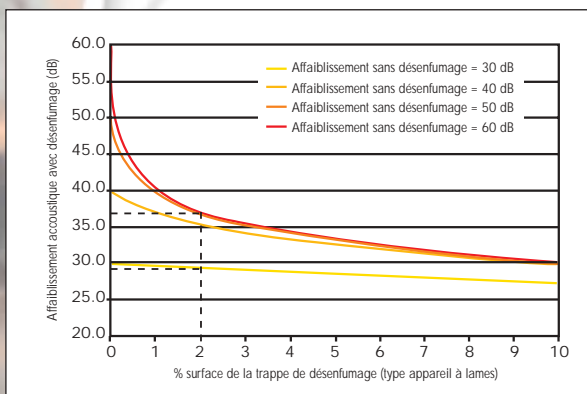
- la Nouvelle Réglementation Acoustique relative aux bâtiments d'habitation,
- le décret relatif à la lutte contre les bruits de voisinage,
- l'arrêté relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement,
- le décret relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres
- l'arrêté relatif aux bruits des infrastructures routières
- l'arrêté relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestre et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit,
- le décret relatif aux prescriptions applicables aux établissements recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée,

sans compter les nombreux projets en cours : législations relatives à la limitation du bruit dans les établissements de santé, dans les établissements de sports et de loisirs, ou encore celles relatives à la limitation du bruit engendré par les aéroports.

Mais l'acoustique a ses lois qui sont parfois fort déroutantes. Ainsi, considérons une façade constituée pour 50% de sa surface de blocs de maçonnerie et pour 50% d'ouvertures en tout genre (porte, fenêtres, bouches d'aération, ...). L'affaiblissement d'une telle façade n'est pas obtenu en faisant la moyenne (en dB) des affaiblissements de chacun de ses composants. En fait, l'une des difficultés de l'acoustique provient de l'emploi du décibel qui n'est pas une grandeur physique comme le mètre ou le kilogramme. Rappelons, par exemple que la somme de deux bruits d'égale intensité s'obtient en ajoutant 3 dB et non en multipliant par 2 ($80 \text{ dB} + 80 \text{ dB} = 83 \text{ dB}$, par exemple).

La figure suivante illustre l'affaiblissement d'une toiture équipée d'un système de désenfumage type "appareil à lames". Les paramètres influant sont d'une part l'affaiblissement de la toiture sans système de désenfumage et, d'autre part, la taille de ce dernier (ou le pourcentage de surface occupé par celui-ci). Quatre cas sont considérés allant d'une toiture légère (affaiblissement de l'ordre de 30 dB) à une toiture très "hermétique", comme celle parfois utilisée pour les discothèques, par exemple (affaiblissement de l'ordre de 60 dB).

Si l'on considère un système de désenfumage dont la taille représente 2% de la surface de la toiture, suivant l'abaque ci-contre on constate que l'isolement résultant de la toiture passe de 30 à 29 dB s'il s'agit d'une toiture légère et de 60 à 37 dB s'il s'agit d'une toiture très "hermétique". Le résultat, dans le second cas, est évidemment inacceptable ; un



système de désenfumage possédant un affaiblissement acoustique nettement supérieur devrait être employé (cheminée acoustique avec affaiblissement de l'ordre de 58 dB, par exemple).

On peut déduire de cet exemple qu'il est d'autant plus difficile de conserver l'affaiblissement d'une toiture (ou d'une paroi) que celui-ci est élevé.

Cette règle s'applique autant à un mur muni d'une fenêtre qu'à un plafond ou un toit muni d'une trappe de désenfumage. C'est pourquoi dans tout projet architectural avec des contraintes acoustiques fortes, chaque élément d'une façade ou d'un toit doit être judicieusement choisi et dimensionné.



SOUCHIER S.A

BP 2 - Z.I NORD DE TORCY - 77201 MARNE-LA-VALLÉE Cedex 1

Téléphone : 33 (0)1 60 37 79 50 - Fax : 33 (0)1 60 37 79 89