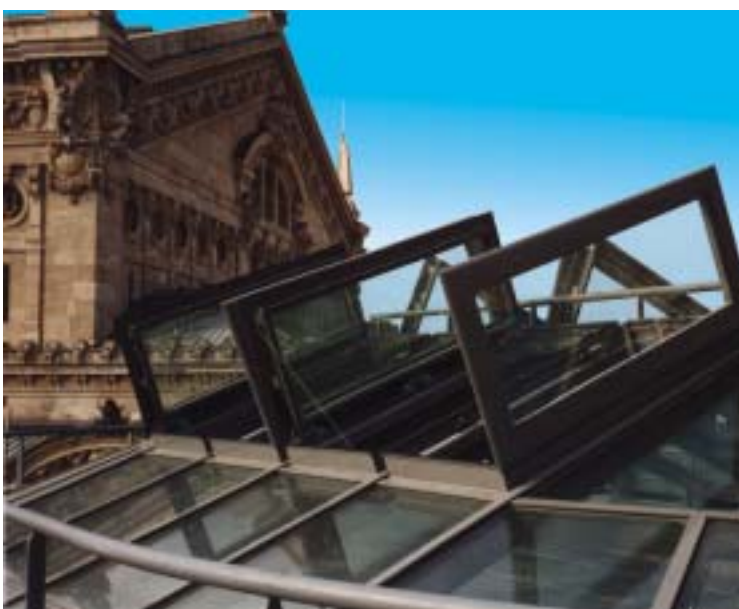


DAS NFS 61937  
Fiches VI & VIII

# DÉSENFUMAGE & ISOLATION PHONIQUE



EXUTOIRES DE FUMÉES EN TOITURE  
&  
OUVRANTS TÉLÉCOMMANDÉS EN FAÇADE





## CERTILAM PHONIQUE

**CERTILAM** phonique est un exutoire à lames certifiés NF, à positionner sur cœtière tôlee-isolée ou béton.

L'affaiblissement acoustique des lames et du cadre, s'obtient par la mise en œuvre d'un complexe isolant d'épaisseur 20 mm avec lame de PVC dense enfermée dans un boîtier en PVC co-extrudé.

### RÉSULTATS OBTENUS EN LABORATOIRE

- **CERTILAM** phonique  
R Rose (A) = 18 dB A
- Complexe de trois **CERTILAM** phonique  
R Rose (A) = 55 dB A



PHOTO LEZARD GRAPHIQUE

## EXEMPLE D'INSTALLATION

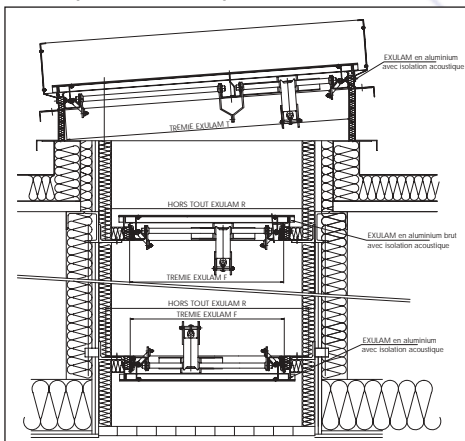
### Problématique :

Sur un complexe cinématographique, obtenir des exutoires, un affaiblissement acoustique identique à celui de la toiture, et assurer le désenfumage des locaux.

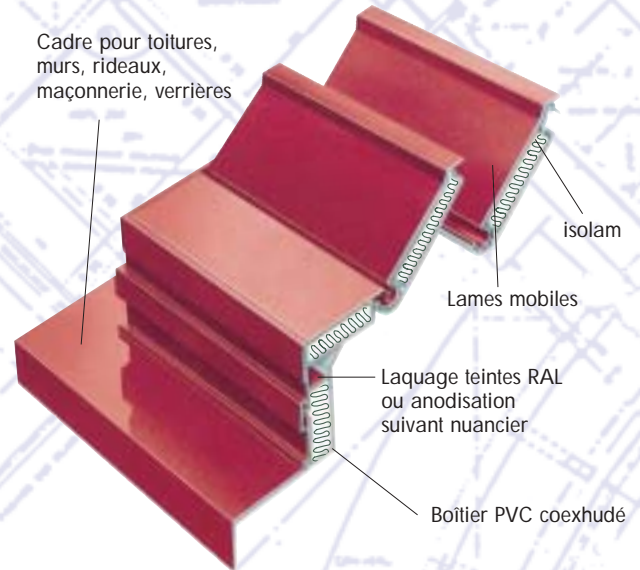
### Solution :

Le complexe de trois **CERTILAM PHONIQUE** 18 dB (A) Rose superposés permet d'obtenir un affaiblissement acoustique de 55 dB (A) Rose.

Ce principe met en évidence les performances du produit, mais aussi sa compacité et ainsi que sa facilité de manœuvre, chaque **CERTILAM** est mu par un vérin électrique 24 Vcc permettant de passer en position de sécurité en moins de 30 secondes selon la norme NFS 61937.



COUPE VERTICALE




Cadre pour toitures, murs, rideaux, maçonnerie, verrières

isolam

Lames mobiles

Laquage teintes RAL ou anodisation suivant nuancier

Boîtier PVC coextrudé

CARACTÉRISTIQUES		CERTILAM	EXULAM
Dimensions mini	H x L	1170 x 720	796 x 500
Dimensions maxi	H X L	3100 x 1600	1671 x 3000 2046 x 2400 3046 x 1600
PV NFS, tests :			
<input type="checkbox"/> Mécanique		X	X
<input type="checkbox"/> Thermique		X	
<input type="checkbox"/> Aéraulique		X	
Certification NF			
Conformité NFS 61937 Fiche VIII			Oui
Mécanismes :			
Ouverture seule		MODES NON CONFORMES	Non
<input type="checkbox"/> Électrique			Non
<input type="checkbox"/> Pneumatique			
Ouverture/Fermeture			
<input type="checkbox"/> Mécanique		X	X
<input type="checkbox"/> Électrique		X	X
<input type="checkbox"/> Pneumatique		X	X
Pose en toiture sur costière			
<input type="checkbox"/> Droite (pente min 5°)		X	
Pose en façade			X
Test Phonique			
R rose (A)		18 dB	18 dB (A) Rose
R route (A)			16 dB (A) Route
Rw (Norme européenne)			
Nature du remplissage phonique		Complexe isolant	Complexe isolant
Finitions des appareils :			
<input type="checkbox"/> Brut		X	X
<input type="checkbox"/> Anodisé		X	X
<input type="checkbox"/> Teintes RAL		X	X

# 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 :**

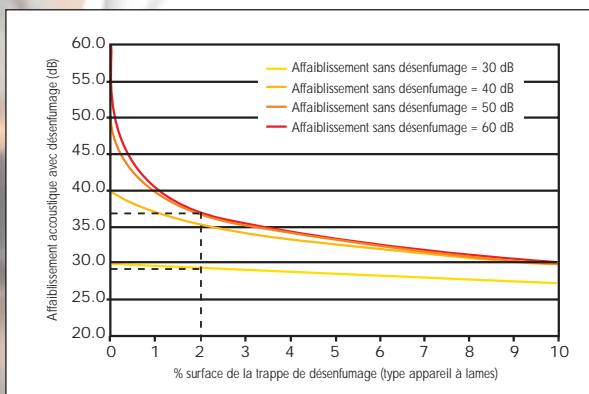
- la Nouvelle Réglementation Acoustique relative aux bâtiments d'habitation,
- le décret relatif à la lutte contre les bruits de voisinage,
- l'arrêté relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement,
- le décret relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures 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

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