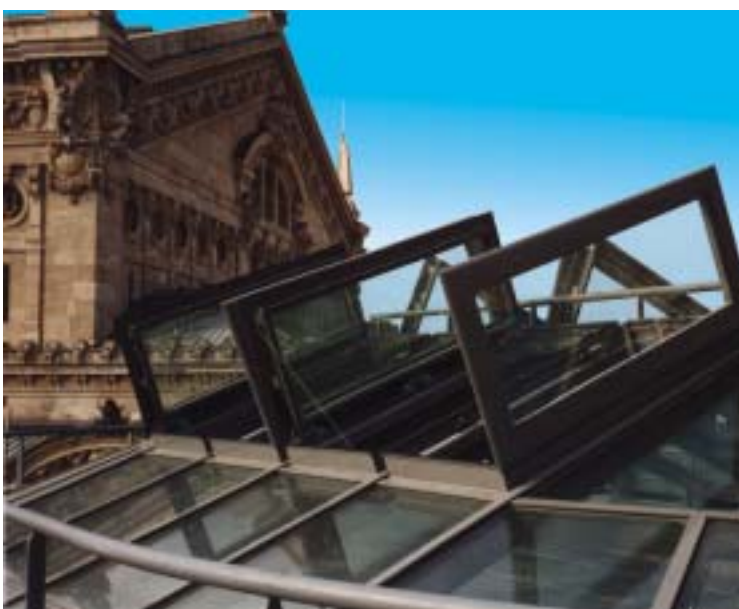


DAS NFS 61937
Fiches VI & VIII

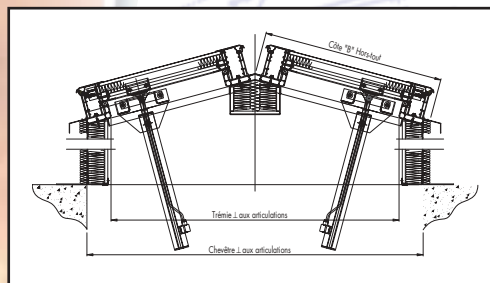
DÉSENFUMAGE & ISOLATION PHONIQUE



EXUTOIRES DE FUMÉES EN TOITURE
&
OUVRANTS TÉLÉCOMMANDÉS EN FAÇADE



CERTICIEL TÔLÉ-ISOLÉ PHONIQUE



Le CERTICIEL phonique est un exutoire de fumées certifié NF, à double capot, positionné sur costière, droite ou inclinée double pente (mini 15°) (dessin ci-contre).

Le remplissage acoustique mis en œuvre est opaque. Il est composé d'un ensemble isolant entre deux

plaques de tôles en aluminium.

Les manœuvres peuvent être soit électrique ou pneumatique, les mécanismes intégrés mais apparents (schéma ci-dessus).

On obtient des affaiblissements acoustiques allant de 35 à 40 dB (A) Rose suivant. Les solutions techniques retenues.

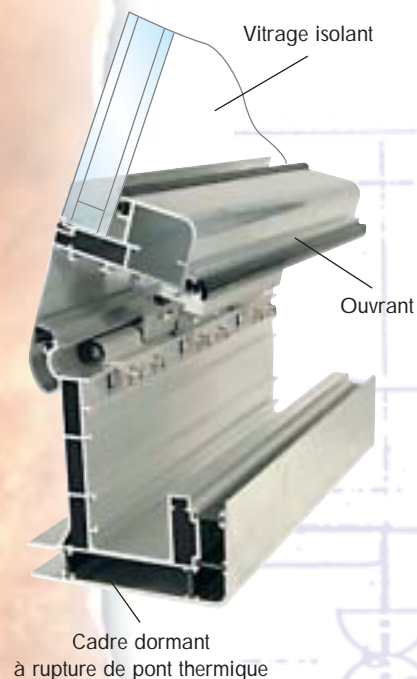
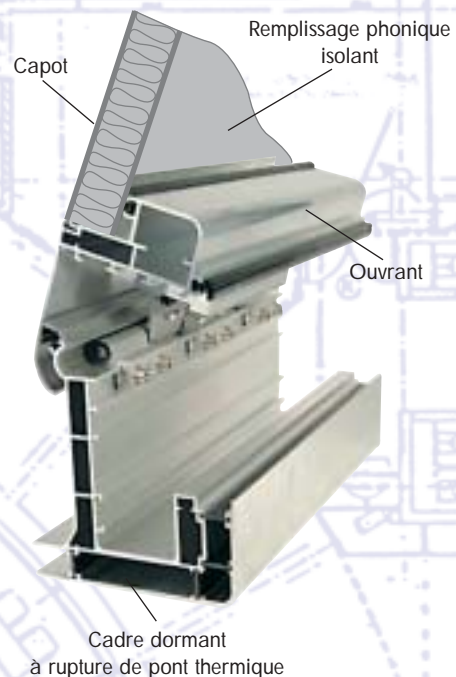


CERTICIEL TÔLÉ PHONIQUE / MÉCANISME EXTERNE

VUE INTÉRIEURE AVEC EXULAM



Un affaiblissement supérieur est obtenu par l'ajonction en sous-face d'appareils EXULAM ou EXUBAIE utilisés en trappes intérieures (cette configuration se fait sur demande et nécessite l'avis d'un expert acoustique).



CERTICIEL VITRÉ PHONIQUE

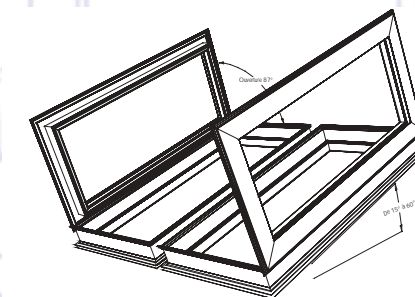
Le CERTICIEL phonique vitré, est certifié NF et destiné à être implanté dans des structures métalliques vitrées que l'on trouve dans des verrières ou des atriums, ou bien il peut être posé sur costière isolée, tolée ou béton.

Le remplissage acoustique mis en œuvre est un produit verrier, dont les caractéristiques phoniques sont élevées.

Par exemple :

On obtient des affaiblissements acoustiques de 37 dB Route avec un verre Silence de St GOBAIN ou 37 à 49 Rw avec un verre Stratophone de GLAVERBEL (suivant la composition du vitrage).

Toutes les autres caractéristiques des CERTICIEL PHONIQUE sont identiques à celles des CERTICIEL Standard.



POSE SUR COSTIÈRE DROITE OU SUR VERRIÈRE, EN RAMPANT



CERTICIEL VITRÉ PHONIQUE (fermé)

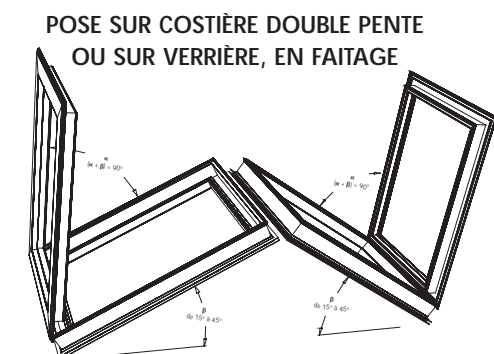
CERTICIEL PNEUMATIQUE MÉCANISMES EXTERNES (ouvert)



CARACTÉRISTIQUES	TÔLÉ-ISOLÉ	VITRÉ
Dimensions mini H x L par dormant	800 x 950	800 x 950
Dimensions maxi H X L par dormant	1600 x 2200	1600 x 2200
PV NFS, tests effectués en labo :		
<input type="checkbox"/> Mécanique	X	X
<input type="checkbox"/> Thermique	X	X
<input type="checkbox"/> Aéraulique	X	X
Certification NF		
Conformité NFS 61937 Fiche VI	Oui	Oui
Mécanismes : Ouverture seule	MODE NON CONFORME À LA RÉGLEMENTATION	
Ouverture/Fermeture		
<input type="checkbox"/> Mécanique	Non	Non
<input type="checkbox"/> Électrique	X	X
<input type="checkbox"/> Pneumatique	X	X
Pose sur costière	X	X
Pose en façade	Non	Non
Test Phonique		
R rose (A)	35 À 40 dB	37 à 49 dB
R route (A)		
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



CERTICIEL ÉLECTRIQUE (ouvert) MÉCANISMES INTERNES INTÉGRÉS AUX PROFILS, SUR APPAREILS DE PETITES DIMENSIONS.



POSE SUR COSTIÈRE DOUBLE PENTE OU SUR VERRIÈRE, EN FAITAGE

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 :

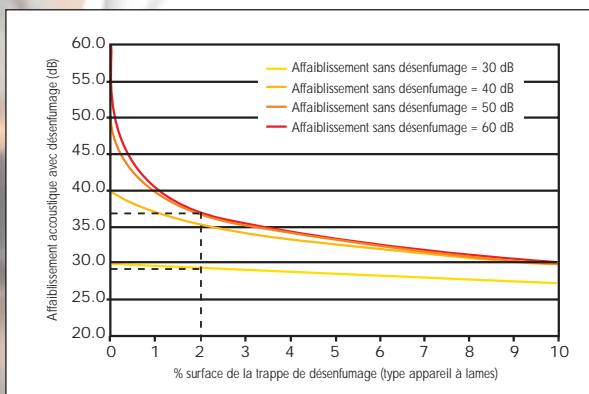
- la Nouvelle Réglementation Acoustique relative aux bâtiments d'habitation,
- le décret relatif à la lutte contre les bruits de voisinage,
- l'arrêté relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement,
- le décret relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures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