

# LE SILENCE...



**SOUNDBLOX®**

**UNE GAMME DE SOLUTIONS ACOUSTIQUES A VOTRE SERVICE**

# Le mur et le plancher à absorption et isolation acoustiques intégrées **SOUNDBLOX**

® Brevets Français N° 2257.123, 2263.574, et 2416.985



- Pour réduire le niveau sonore à l'intérieur des locaux bruyants afin de protéger le personnel.
- Pour améliorer le confort des salles recevant du public afin d'avoir une bonne écoute, en supprimant les échos parasites.
- Pour protéger le voisinage de toutes sources bruyantes.

Luttez contre le bruit avec une solution simple et efficace : le mur et le plancher à absorption et isolation acoustiques intégrées **SOUNDBLOX**.

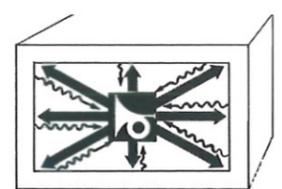
## AMELIOREZ LE CONFORT ACOUSTIQUE des salles recevant du public

Cinéma, piscine, théâtre, bibliothèque, gymnase, salle polyvalente...  
 Pour améliorer le confort de ces salles, vous utilisez le **SOUNDBLOX** en parois verticales et horizontales. Il évite les traînées sonores et les échos (surtout présents lorsque les parois sont parallèles) pour une bonne audition des conférences, groupes musicaux, des musiques de film...

Pour améliorer les conditions de travail de votre personnel et satisfaire à la législation du travail en vigueur, vous réduisez avec les murs et planchers en **SOUNDBLOX** le niveau sonore à l'intérieur même du local bruyant (imprimerie, salle d'ordinateurs, atelier de production)...

## L'ABSORPTION ACOUSTIQUE DU **SOUNDBLOX** PERMET :

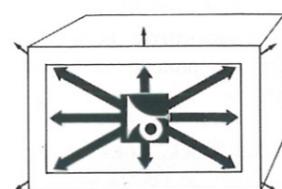
- de diminuer le bruit à l'intérieur du local bruyant,
- d'améliorer l'intelligibilité des salles de conférence, théâtres, cinémas, auditoriums, etc...
- d'intégrer l'absorption dans le gros œuvre, ce qui garantit une très grande durée des valeurs acoustiques.



Murs et Planchers **SOUNDBLOX**

## PROTÉGEZ LE PERSONNEL respectez les réglementations

Dans la plupart des industries, des équipements de plus en plus puissants et bruyants sont utilisés. Le personnel s'en ressent, sa productivité et sa sécurité diminuent à cause des niveaux sonores élevés.  
 A l'extérieur de l'usine, les habitants sont eux aussi de plus en plus affectés par le bruit produit.



Murs et Planchers **SOUNDBLOX**

## L'ISOLATION ACOUSTIQUE DE **SOUNDBLOX** PERMET :

- de réduire le bruit perçu à l'extérieur du local bruyant,
- d'éviter les fréquences critiques propres aux lois de Masse,
- d'avoir des murs et planchers porteurs traditionnels.

Pour protéger l'environnement (habitations, bureaux, aires de jeux...) d'un local bruyant, nous vous conseillons d'arrêter la propagation du bruit au moyen de murs et planchers isolants **SOUNDBLOX** qui constitue une barrière très efficace.

De plus, les ministères du travail, de l'environnement, de l'urbanisme et du logement ont promulgué des réglementations qu'il faut respecter impérativement sous peine de lourdes sanctions.

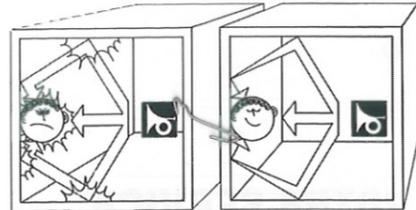
## ÉCRAN ROUTIER, FERROVIAIRE

Avec **SOUNDBLOX** vous réalisez des écrans anti-bruit absorbants résistants et économiques.  
 L'écran absorbant **SOUNDBLOX** protège plus efficacement les riverains situés derrière l'écran, mais aussi les automobilistes et les riverains situés sur la rive opposée à l'écran.

## CLOTURE - ECRAN ANTI-BRUIT

Profitez de votre clôture pour vous protéger du bruit des routes, en utilisant les blocs **SOUNDBLOX** dont le montage et la résistance sont identiques aux agglos et briques utilisés habituellement.

Avec le **SOUNDBLOX** " ton pierre " (couleur) vous pouvez éviter l'enduit.



Murs et Planchers Traditionnels      Murs et Planchers **SOUNDBLOX**

## CARACTÉRISTIQUES

- Le bloc SOUNDBLOX est en béton normalisé 20 x 20 x 50. Son poids unitaire est de 20 Kg. Un mur utilise 10 SOUNDBLOX par m<sup>2</sup> et pèse donc 200 Kg/m<sup>2</sup>.

- L'entrevous SOUNDBLOX est en béton normalisé de dimensions 20 x 53 x 12. Le plancher est réalisé avec des poutrelles dimensionnées en fonction des portées et des surcharges.

La correction acoustique est assurée par la face percée des fentes. Elles font face à la source de bruits.

## MISE EN OEUVRE

Toute entreprise de maçonnerie est capable de mettre en place les murs et planchers SOUNDBLOX, puisque la MISE EN OEUVRE EST IDENTIQUE AUX MURS ET PLANCHERS TRADITIONNELS. C'est une garantie supplémentaire dans le résultat acoustique final.

Le parement comportant les fentes acoustiques pourra être peint avec une peinture vinylique ou revêtu de produits poreux.

Le parement non absorbant des murs en SOUNDBLOX sera rejointoyé ou enduit de préférence.

Pour le plancher, on retournera le dernier entrevous, puisqu'ils sont tous borgnes, qui servira ainsi de coffrage de rive.

## LA RÉSISTANCE AU FEU

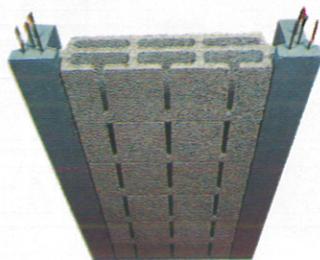
- Mur SOUNDBLOX: selon les essais effectués d'après la norme ASTM E 119, le degré coupe-feu est de 3 heures.

- Plancher Acoustique SOUNDBLOX: sans disposition particulière ni faux-plafond, le degré coup-feu est de 1/2 heure, avec quelques aménagements 2 heures.

## LA RÉSISTANCE MÉCANIQUE

- Une paroi en SOUNDBLOX et un plancher acoustique SOUNDBLOX garantissent une résistance mécanique identique à la même paroi et au même plancher en béton traditionnel. Les blocs en SOUNDBLOX sont classés B40.

## PLANCHER ACOUSTIQUE SOUNDBLOX

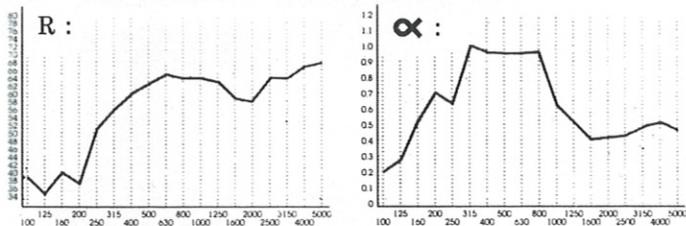


## SOUNDBLOX TYPE A



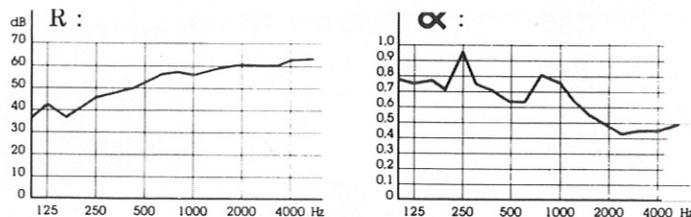
### L'indice d'affaiblissement acoustique : R

Pour une émission de 80 dB par octave, suivant la norme d'essai N.F. S. 31.002, l'indice d'affaiblissement est de 56 dB (A). Cette performance est supérieure de 10 dB (A) à un plancher de même poids.



### L'indice d'affaiblissement acoustique : R

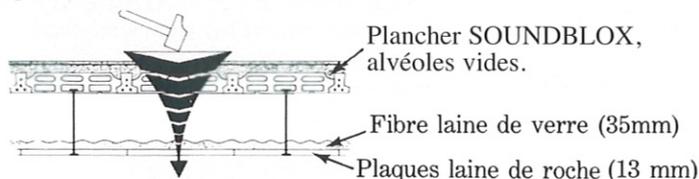
Pour une émission de 80 dB par octave, suivant la norme d'essai N.F. S. 31.002, l'indice d'affaiblissement est de 54 dB (A). Il est intéressant de noter qu'une paroi en SOUNDBLOX ne présente pas de réduction sensible d'isolement à une fréquence particulière (critique).



### Le coefficient d'absorption alpha Sabine

Selon la norme d'essai N.F. S. 31.003, l'absorption présente d'excellentes valeurs dans les fréquences moyennes qui sont celles des salles recevant du public.

### ISOLATION AUX BRUITS D'IMPACT



Niveau du bruit de chocs transmis  $L_n = 65,5$  dB (A)

Les essais acoustiques ont été assurés par le Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique du C.N.R.S. (P.V. n°1260).

### ASSOCIATION DU THERMIQUE ET DE L'ACOUSTIQUE

Dans le montage, qui associe le plancher acoustique SOUNDBLOX à un faux-plafond avec un fibreux dans le vide d'air, nous disposons d'une solution THERMO-ACOUSTIQUE extrêmement performante.

$K_p = 0,31$  avec un fibreux de 6 cm (en séparatif).

### Le coefficient d'absorption alpha Sabine

Selon la norme d'essai N.F. S. 31.003, l'absorption est remarquablement régulière à toutes les fréquences. Notamment, le coefficient est très élevé aux fréquences graves, ce qui est la principale qualité recherchée pour combattre les bruits industriels.

Les essais acoustiques ont été assurés par le Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique du C.N.R.S. (P.V. n°1191).

### LES POINTS FORTS

- L'absorption acoustique est très élevée dans les fréquences basses et moyennes ( $\bar{\alpha} = 0,79$  ;  $\bar{\alpha} = 0,71$ ), qui sont les plus présentes dans le secteur industriel (Imprimerie, compresseurs, moteurs diesel, salle technique, PAC...)

- Cette absorption est intégrée dans le gros-œuvre, puisque le mur SOUNDBLOX est porteur ; elle sera donc protégée et durera aussi longtemps que le mur lui-même.

- Le conditionnement en palette sur stock, vous permet une disponibilité permanente, et la réalisation de petites surfaces sans problème.