



RÈGLEMENTATION ACOUSTIQUE



La réglementation acoustique a déjà évolué entre 1994 et 1995 et ces textes sont appliqués depuis janvier 1996. La normalisation européenne impose maintenant de nouvelles méthodes de calcul des indices d'évaluation de la qualité acoustique d'un bâtiment. De nouvelles dispositions doivent donc être appliquées aux opérations dont la demande de permis de construire est déposée à compter du 1^{er} janvier 2000.

POURQUOI UNE ISOLATION ACOUSTIQUE DANS UN LOGEMENT

La prise en compte des nuisances sonores et surtout leurs atténuations au sein des pièces à vivre sont devenus une priorité.

Pour optimiser le confort, différents " type de bruit " sont traités :

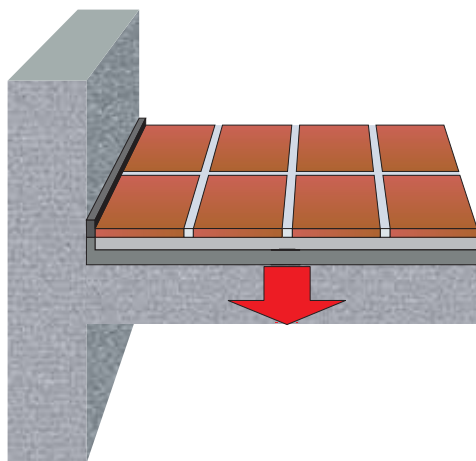
- Bruit aérien
- Bruit d'impact

L'acoustique sous-carrelage traite le deuxième point.

Principe :

Sous-couche isolante mise en œuvre selon un cahier des charges précis formant un "cuvelage acoustique".
L'objectif : Améliorer le confort de la pièce traitée et protéger des bruits d'impacts les pièces sous-jacentes et mitoyennes.

QUELQUES NOTIONS DES BRUITS D'IMPACTS



On entend généralement par bruits d'impact les bruits générés par la marche (pas) ou d'objets qui tombent (chocs).

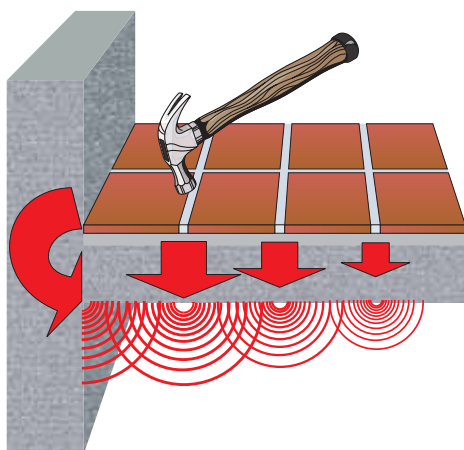
Les bruits d'impact sont transmis par la structure, les planchers intermédiaires et les parois verticales des logements en :

- Transmission directe

La transmission du bruit d'impact s'effectue par la paroi horizontale séparative.

- Transmission latérale

La transmission se fait par toutes les parois.



Les points singuliers (faiblesses) collaborent aussi à la diffusion du bruit.

Ainsi le manque de désolidarisation en périphérie dans la pièce ou aux seuils de portes, la discontinuité de l'isolant acoustique ou encore le non calfeutrement des passages de tuyaux, entraîneront des ponts phoniques qui affaibliront la performance acoustique du système d'isolation.



LA RÉGLEMENTATION

- ❑ Nouveaux textes réglementaires :
 - arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation ;
 - arrêté du 30 juin 1999 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique ;
 - arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement ;
 - arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé ;
 - arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les hôtels.

- ❑ Ces nouveaux textes introduisent de nouveaux indices d'évaluation et de nouvelles unités de mesure acoustique.

Pour les bruits de choc :

 - ΔL exprimé en **dB (A)**
 - est remplacé par :
 - ΔL_w exprimé en **dB**

Ce changement d'indice et d'unité de mesure modifie la valeur de niveau sonore à ne pas dépasser, **58 dB** au lieu de **65 dB (A)**, mais la **performance acoustique demandée ne change pas et les solutions techniques restent les mêmes.**

- ❑ La réglementation acoustique concerne les pièces principales des logements neufs dont le permis est postérieur au 1^{er} janvier 2000.

Pour les travaux de rénovation, la circulaire du 5 juin 1989 indique :

“les travaux ou aménagements, quels qu'ils soient, effectués dans les bâtiments ne doivent pas avoir pour effet de diminuer sensiblement les caractéristiques initiales d'isolation acoustique d'une paroi”.

- ❑ Le choix de la performance acoustique appartient au maître d'ouvrage ou au maître d'œuvre.
 - ❑ Pour la mise en œuvre pratique de la réglementation acoustique de 1994 le CSTB avait publié un cahier d'exemples de solutions avec une classification des systèmes à utiliser selon les cas.

Pour les sous-couches acoustiques sous carrelage :

$ST1 : 7 \leq \Delta L < 11$	}	N.R.A. 1996
$ST2 : 11 \leq \Delta L < 15$		
$ST3 : 15 \leq \Delta L < 19$		
$AC1 : 19 \leq \Delta L$		

- ❑ Un guide d'aide à la conception (mai 2002) édité par le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, en partenariat avec le CSTB, présente des exemples à jour de solutions, sur la base d'une nouvelle classification acoustique des revêtements.

Pour les sous-couches acoustiques sous carrelage :

$ESA2 : 14 \text{ dB} \leq \Delta L_w < 17 \text{ dB}$	}	N.R.A. 2000
$ESA3 : 17 \text{ dB} \leq \Delta L_w < 21 \text{ dB}$		
$ESA4 : 21 \text{ dB} \leq \Delta L_w < 24 \text{ dB}$		
$ESA5 : 24 \text{ dB} \leq \Delta L_w$		

- ❑ Comment respecter la réglementation sur chantier ?

Éviter tout pont phonique sur chantier en particulier :

 - réaliser soigneusement les isolations périphériques en interposant l'isolant phonique entre mur et revêtement ;
 - exécuter le joint mastic entre plinthe et revêtement de sol ;
 - désolidariser le revêtement à chaque traversée de canalisation ou autre point dur (huisseries...).