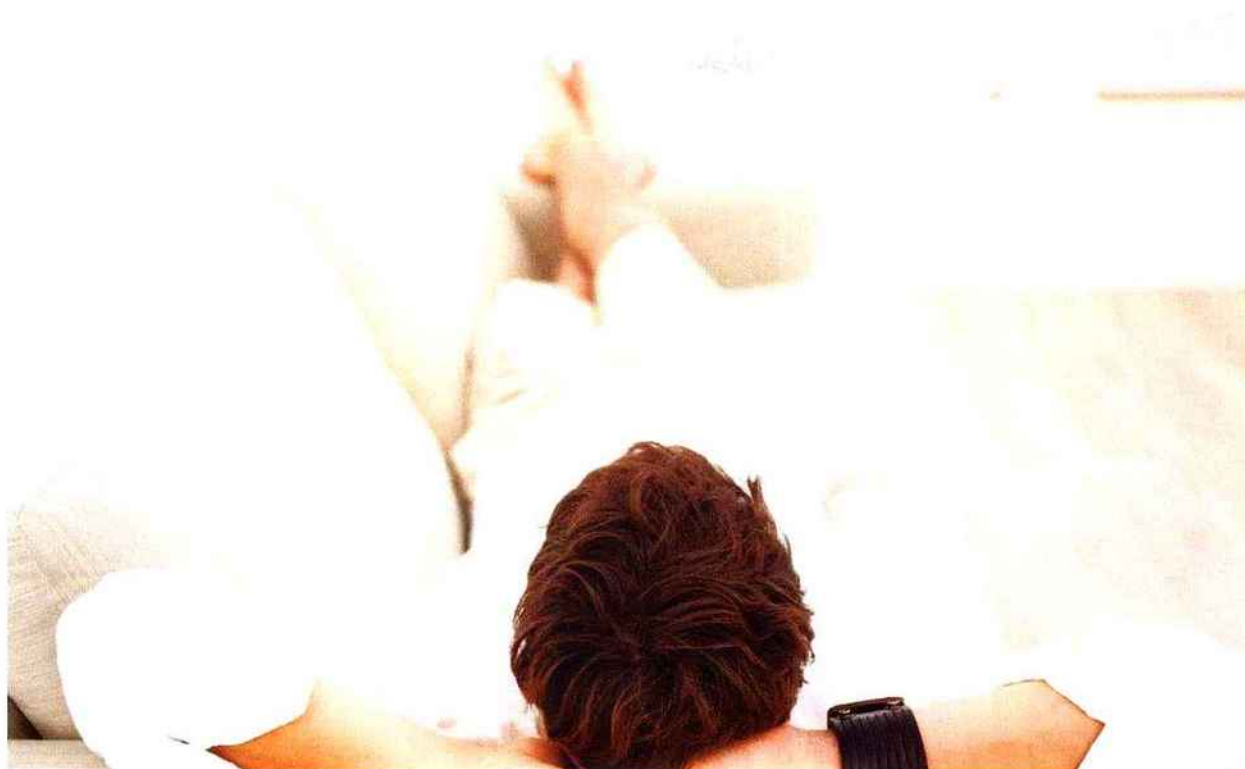


confort



Vous avez dit «bruit» ?

SOS isolation phonique !

Lorsqu'on évoque le concept d'isolation, «thermique» est généralement l'adjectif qui l'accompagne et on pense rarement à lui ajouter «acoustique» alors que le bruit arrive au top des nuisances environnementales. Si donc vous n'en pouvez plus du bruit, il est temps de vous isoler !

CORINE ALLOUCH

Les bruits sont vécus comme une véritable nuisance préjudiciable pour la santé. Pour s'en protéger, des solutions existent : la meilleure technique consiste à affaiblir les bruits en isolant efficacement les différentes parois de son logement.

Le bruit est une émission de vibrations sonores audibles par l'homme. Ces vibrations correspondent à des variations de la pression de l'air (pressions, dépressions). Le bruit est exprimé en décibels (dB) qui mesurent le niveau de pression acoustique d'un son.

Mais il y a différents types de bruits, intérieurs et extérieurs, chacun réclamant des solutions adaptées.

Les bruits d'équipement se transmettent de façon directe ou indirecte par l'air, et sous forme de bruits d'impact par vibration des parois : ascenseur, robinetterie, ventilation mécanique, installation de chauffage ou de conditionnement d'air...

Les bruits d'impact ont pour origine un choc ou une vibration : déplacement de personnes (talons) ou de meubles, chute d'objets. Les bruits d'impact ou bruits de choc sont transmis par vibration de la structure et des parois du bâtiment (planchers ou murs) et par les parois latérales.

Les bruits aériens extérieurs résultent du trafic routier, ferroviaire, aérien... Souvent plus riches dans les fréquences graves. Les bruits aériens intérieurs proviennent des radios, voix, télévision, hifi...

Comment s'isoler du bruit ?

Tout d'abord, sachez que seul un acousticien est en mesure de déterminer les sources de nuisances sonores, d'établir un diagnostic complet et détaillé et de vous proposer un panel de solutions. Pour cela, il commencera par différencier :

L'isolation phonique ou acoustique qui a pour objectif d'éviter la propagation du bruit à travers les parois d'une pièce. Il s'agit donc de traiter ces parois d'une part contre les bruits extérieurs et d'autre part pour que les bruits émis depuis cette pièce ne se diffusent vers l'extérieur.

De la correction acoustique qui consiste à modifier le rendu sonore d'une pièce pour l'adapter à son utilisation (home cinéma, chambre...). L'isolation phonique qui permet de limiter ou contrôler la transmission du bruit à travers une paroi nécessite, pour être efficace, un traitement global car le bruit se transmet toujours par la voie «la plus faible».



Leader mondial des plafonds acoustiques en laine de roche, **ROCKFON** lance une solution innovante. Baptisé Rockfon Éclipse, ce système d'lots permet d'apporter à la fois une nouvelle dimension esthétique aux espaces intérieurs, une excellente correction acoustique et un usage optimal de l'inertie thermique des matériaux des bâtiments.

FAITES VOS COMPTES

Le niveau sonore indique l'intensité d'un bruit (ou d'un son) par rapport à une échelle de référence : de 10 à 130 décibels, la pression acoustique correspond à des sources de bruit de natures différentes et engendre des perceptions allant du calme (10 à 20 dB) à la douleur (au-dessus de 120 dB).

Contre les bruits extérieurs : une isolation des fenêtres et/ou de la façade

- Le premier geste simple d'isolation consiste à poser des joints autour de vos fenêtres - à condition qu'elles soient en bon état - pour améliorer l'étanchéité. Ces joints existent en mousse, faciles à poser mais très temporaires, et en résine durcissable, simples à poser et plus pérennes. Les pro pourront vous en proposer à lèvre métallique, plus compliqués à installer mais plus efficaces et durables.
- Si vos fenêtres sont équipées d'un simple vitrage, la pose d'un double vitrage n'apportera pas d'amélioration notable en ce qui concerne le bruit, mais sera plus efficace pour arrêter le froid. Pour vraiment améliorer l'isolation acoustique, il vous faut opter pour des épaisseurs de verre différentes de part et d'autre de la lame d'air.
- La meilleure solution en ce qui concerne l'isolation acoustique par les fenêtres est de remplacer celles existantes par de nouvelles équipées d'un double vitrage haute performance type «feuilleté acoustique» mais vous pouvez également, si la façade le permet, ajouter une deuxième fenêtre à celle d'origine, sachant que la distance entre les deux doit être d'au moins 12 cm.

Pour garantir la qualité et l'efficacité de votre isolation sonore, il existe des certifications et labels tels que :

- La certification Ceval qui atteste de la performance acoustique et thermique du vitrage. Elle définit six niveaux de performances croissantes, de AR1 à AR6.
- Le label Acotherm qui est décerné aux fenêtres offrant de bonnes qualités acoustiques et thermiques. Il définit quatre niveaux AC1 à AC4.

D'autres certifications existent liées aux fenêtres, portes, entrées d'air...

Contre les bruits intérieurs : la pose de parois adaptées

Simple, double et complexe, il existe trois sortes de paroi :

• Les parois simples

De structure homogène, elles sont composées d'un seul matériau type béton, briques, parpaings, carreaux de plâtre... et sont d'autant plus performantes pour lutter contre les bruits intérieurs que leur masse s'oppose aux transmissions de bruit.

• Les parois doubles

Constituées de deux éléments indépendants comme les plaques de plâtre ou les briques désolidarisées, elles sont séparées par une lame d'air dans laquelle est placé un matériau absorbant type laine minérale de verre ou de roche.

• Les parois complexes

Constituées d'une paroi simple et d'un doublage acoustique comprenant de la laine minérale ou du polystyrène expansé élastifié et un parement dur en place de plâtre, désolidarisé de la paroi.

Dans le cas d'une paroi existante mais pas étanche à l'air, vous pouvez supprimer quelques décibels en la recouvrant d'un enduit plâtre ou ciment.

Qualités d'isolation thermique et acoustique reconnues et certifiées Acotherm TH15 pour la fenêtre TRYBA T70, réalisable en double et triple vitrage.



Haute performance thermique et acoustique pour les fenêtres **ATULUM**. Ici, modèle Estibelle 56 bénéficiant d'un double joint d'étanchéité sur ouvrant de 56 mm et modèle Estilou 56 avec double joint d'étanchéité sur ouvrant et dormant.



Première plaque acoustique pour l'habitat, la plaque **PLACO®** Phonique apporte une réponse simple et efficace : 3 dB d'isolation acoustique supplémentaire, soit deux fois moins de bruit grâce à sa structure cristalline de gypse spécifique avec des composants amortissants entièrement naturels.



Avec ses profilés à rupture de pont thermique, une menuiserie alu équipée d'un double vitrage à isolation renforcée assure une excellente isolation aux bruits et au froid.

LE BESOIN D'ISOLATION ACOUSTIQUE EST PLUS QUÉ JAMAIS NOTRE PRIORITÉ

Telle est la conclusion de l'enquête menée par l'Observatoire du Bruit pour l'habitat mis en place par Ipsos et Placoplatre®.

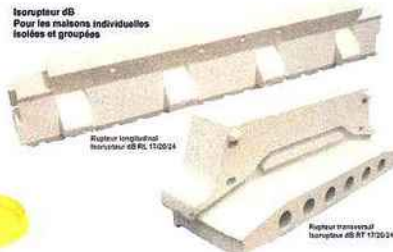
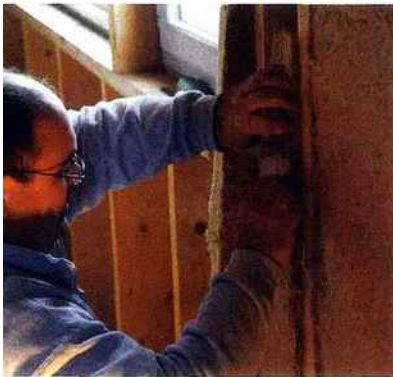
Les résultats de cette étude pour 2010 montrent que :

- 95 % des acquéreurs de logement affirment prendre en compte l'isolation acoustique dans leur décision d'achat.
- 85 % des Français sont gênés par au moins un type de nuisance sonore venant de leur propre logement dont 59 % sont gênés régulièrement ou de temps en temps.
- 54 % sont gênés par des bruits extérieurs ou de voisinage.
- 29 % sont gênés par des bruits provenant de l'intérieur du logement, les principales nuisances étant les appareils électroménagers, les canalisations d'eau et la musique.
- Pres d'un Français sur deux compte effectuer des travaux pour améliorer l'isolation acoustique dans les douze prochains mois.

Biofib'Duo de C.A.V.A.C. BIOMATERIAUX est un mixte inédit de chanvre et de lin pour une isolation thermique et acoustique écologique renforcée. Biofib'Ouate, isolant à base de fibres naturelles de chanvre et de ouate (cellulose recyclée issue de journaux), conditionnée sous forme de panneaux semi rigides par C.A.V.A.C. Biomateriaux est principalement utilisée pour l'isolation thermique et acoustique des murs, toitures et planchers en neuf comme en rénovation.



95 % des bruits sont absorbés : un résultat acoustique record rendu possible par **ISONAT** grâce à la combinaison du bois qui amortit les ondes et du chanvre qui réduit la réverbération. Après la certification ACERM, Isonat+ vient d'obtenir un Avis Technique (Atec) du CSTB. Délivré par un groupe d'experts, cet avis prend en compte les exigences réglementaires françaises, les objectifs de performances (RT) et de durabilité résultant d'une mise en œuvre effectuée dans les règles de l'art.



KP1 conforte sa position de pionnier de l'isolation des planchers en lançant Isorupteurs dB, les premiers rupteurs thermo-acoustiques pour les planchers d'étage en maison individuelle, isolée ou groupée, avec une amélioration de l'isolation acoustique du plancher permettant d'atteindre le label Qualitel Confort Acoustique.



Système d'isolation acoustique sous carrelage, kits complets **WEBER** de 15 et 60 m².

Les différents types d'isolant

Sachez tout d'abord qu'isolation sonore et isolation thermique répondent à des critères de choix et de pose de matériaux différents mais qu'il est tout à fait possible de combiner les deux, certains ayant des propriétés d'isolation acoustique et thermique.

Ainsi, la laine de roche comme la laine de verre, matériaux très souvent utilisés en construction, sont des isolants thermiques et acoustiques. Ces laines se présentent sous la forme de rouleau ou de flocons.

Côté isolants de synthèse, seul le polystyrène expansé agit sur les deux fronts de l'isolation.

Notez aussi que, si les mousses en polyuréthane et en mélamine ne conviennent pas à l'isolation thermique, elles s'adaptent bien à l'isolation phonique.



PASCAL GOURY,
PDG DE LA SOCIÉTÉ
LATITUDE TRAVAUX, EXPLIQUE

«Pour choisir le moyen d'isolation phonique le mieux adapté et par conséquent le plus efficace, il faut commencer par différencier trois types de bruits :

- Les bruits aériens qui se traduisent par des gens qui parlent, le son de la télévision, le trafic routier...
 - Les bruits de choc, résultats de l'impact d'un objet sur une surface comme les pas de quelqu'un, le déplacement de meubles, la chute d'objet...
 - Les bruits d'équipement, directement liés à la vie d'un habitat comme la ventilation, la chasse d'eau, les canalisations...
- À chaque type de bruit, correspondent des solutions d'isolation acoustique qui peuvent bien évidemment être intégrées à l'isolation thermique, à condition que les matériaux choisis s'y prêtent.

Pour limiter l'impact des bruits aériens, on privilégie la pose sur paroi de matériaux qui réfléchissent ou absorbent le bruit et l'emprisonnent. Plus la paroi et le matériau seront épais et lourds, meilleure sera l'isolation phonique. Une cloison en béton sera donc plus efficace en termes d'isolation acoustique qu'une cloison en carreaux de plâtre, puisqu'à volume égal le béton est plus lourd que le plâtre.

Pour remédier aux bruits de choc au sol, celui-ci doit être isolé du reste de la structure. Pour ce faire, on posera des planchers flottants non solidaires sur des matériaux intermédiaires souples et absorbants. Le type de matériaux dépend du choix du revêtement de sol. Si l'on prévoit du carrelage, on posera en matériau intermédiaire une sous-couche de carreaux. Si l'on prévoit du parquet, on optera pour de la fibre de bois alors que, pour de la moquette, on choisira plutôt du feutre. Les bruits d'équipement intégrant à la fois les bruits aériens et les bruits de choc doivent être traités de l'une ou l'autre manière.»

Propos recueillis par Corine Allouch.

PLANCHER/PLAFOND : MERCI L'ISOLATION !

Pour isoler vos planchers, privilégiez une moquette épaisse, des dalles souples ou un parquet posé sur lambourdes flottantes qui amortiront les bruits.

Si vous ne supportez plus d'entendre les talons de votre voisine du dessus ou le ballon rebondissant de son enfant, pensez à l'isolation de votre plafond. Il s'agit dans ce cas d'installer un plafond suspendu constitué de plaques de plâtre vissées sur une ossature métallique, l'espace entre celui-ci et le plafond initial étant garni de laine minérale.

PLACO® Phonique Rénomince®, plaque de plâtre acoustique de 5 cm associée à une laine de verre, offre un principe de pose identique pour les murs et les plafonds, sans aucune préparation particulière des supports.



Une mise en œuvre simplifiée :

LE SAVIEZ-VOUS ?

Depuis le 1^{er} janvier 2000, l'isolation acoustique fait l'objet d'une réglementation appelée **NRA (Nouvelle Réglementation Acoustique)** qui définit les performances minimales exigées pour la construction ou l'extension d'un bâtiment.