

Etablir un diagnostic acoustique

Date de l'article

25/09/2019

Temps de lecture

8 min de lecture

■ ETABLIR UN DIAGNOSTIC PHONIQUE

De nombreuses solutions existent pour lutter efficacement contre le bruit et elles permettent de traiter chaque cas dès lors que le diagnostic a été bien posé.

Pour cela, il faut se poser 5 questions :

1. identifier la nature des bruits (**aériens** intérieurs ou extérieurs, **d'impact**, **d'équipements**) ;
2. repérer l'**origine du bruit**, la ou les voies (parois) par lesquelles il est transmis et repérer la ou les parois à traiter ;
3. évaluer l'intensité du bruit perçu (en dB) par une mesure sur site, définir le niveau de bruit maximum acceptable pour son local ou logement et par différence définir le gain d'isolement à apporter ;
4. identifier la nature des parois existantes à traiter (parpaings ou briques creux, béton, cloisons alvéolaires, carreaux de plâtre, plancher bois ou plancher hourdi, etc.) ;
5. choisir la solution et la performance adaptées en fonction de la nature de la paroi.

Répondre à ces questions, c'est l'assurance de pouvoir traiter le problème de bruit auquel on est confronté avec les meilleures chances de réussite, en choisissant la meilleure solution possible. Dans le domaine de l'acoustique ou de l'isolation phonique, il n'y a pas de solution unique mais des solutions adaptées et mesurées selon l'application visée.

Type et provenance du bruit

En fonction du type de bruit et de son origine, le traitement ou la solution constructive ne seront pas forcément les mêmes... il est donc important de savoir faire la distinction entre les principales familles de bruit : bruits aériens ou bruits d'impact (voir **identifier le problème de bruit**).

A retenir

Le bruit peut venir de l'intérieur ou de l'extérieur du bâtiment.

- Il peut être dit "bruit aérien" : une conversation à l'intérieur ou une voiture, un train à l'extérieur,
- peut être dit "bruit d'impact" : un marteau piqueur dans la rue ou la grêle sur le toit, des pieds de chaise ou des bruits de pas sur le sol de l'étage supérieur ou encore une porte qui claque,
- ou enfin peut être un "bruit d'équipement" tel le bruit d'un ascenseur ou d'une chaudière, des volets ou de la ventilation mécanique.

Cheminement du bruit

Il s'agit de la "voie" que le bruit emprunte pour parvenir jusqu'à vos oreilles :

- Il faut savoir que les **bruits d'impact** sont transmis directement dans la structure du bâtiment : ils passent dans et au travers des parois, qui les véhiculent par choc direct puis par vibrations dans les parois, à l'exemple d'un coup de marteau sur un tuyau dont le bruit sera entendu 3 étages au-dessous et dans un appartement situé à l'opposé de l'immeuble. On parle dans ce cas de **transmissions latérales** par les murs, les planchers, les tuyaux. Cela a une incidence sur le traitement à effectuer : parmi les solutions à suivre, il y a celles qui tiennent compte de ces phénomènes courants.

- En ce qui concerne les **bruits aériens**, ils sont d'abord émis dans l'air (une voix ou une musique, par exemple) et transitent d'une part, via la matière même des murs, cloisons ou planchers et d'autre part, par les vides d'air pouvant exister entre locaux (colonne ou gaine technique, simple fissure, etc.).

Niveau de bruit reçu et affaiblissement à apporter

Le niveau de bruit reçu (ou perçu) est d'autant plus important à connaître et donc à mesurer, qu'il faut savoir quelle performance d'isolation phonique choisir pour le corriger (quel affaiblissement est nécessaire) et atteindre le niveau de confort acoustique souhaité après travaux.

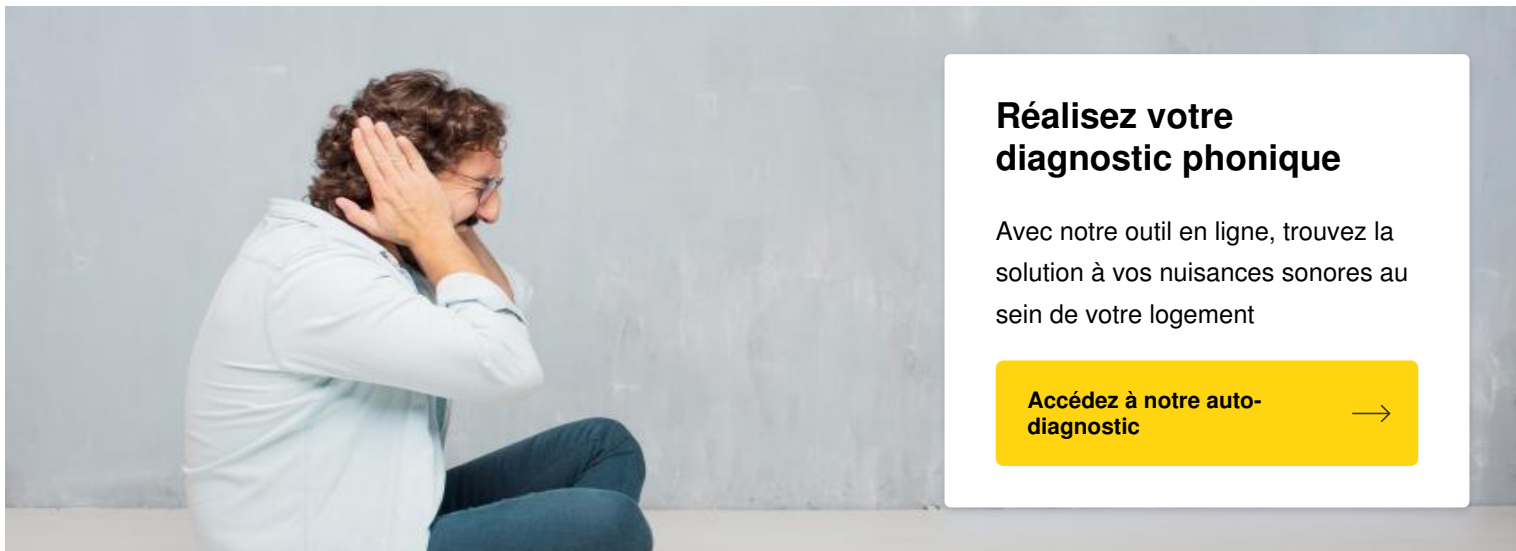
Exemple : si le bruit émis par un téléviseur situé dans une pièce voisine est reçu dans la pièce où je me trouve avec un niveau de 50 décibels et si je vise un confort de 30 décibels correspondant à une ambiance très calme voire silencieuse (voir **échelle des bruits**), je dois trouver une solution d'isolation acoustique permettant un affaiblissement de $50-30 = 20$ décibels.

Dès lors que vous aurez la réponse aux trois premiers points : type de bruit + cheminement dans la structure + niveau d'affaiblissement visé, il vous sera plus facile de faire le bon choix, adapté à la nature de la paroi (béton, briques, carreaux de plâtres, etc.).

Un diagnostic acoustique réalisé par un acousticien

Si le recours direct à un produit isolant ou à une entreprise de pose peut paraître plus simple et moins coûteux, en rénovation le risque est grand que vous soyez déçu du résultat. Si vous n'êtes pas sûr de votre diagnostic, seul un **acousticien** pourra vous fournir une étude complète et de qualité qui identifiera les sources de bruit, leur cheminement et les parois les plus faibles sur le plan de l'isolation acoustique. Lui seul pourra s'engager sur une **garantie de résultat** et vous orienter sur une entreprise de pose en mesure de mettre en œuvre les préconisations du diagnostic.





Réalisez votre diagnostic phonique

Avec notre outil en ligne, trouvez la solution à vos nuisances sonores au sein de votre logement

Accédez à notre auto-diagnostic

