

Le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) a récemment publié un webzine dédié à l'acoustique. Y sont rassemblés sous forme de dossier thématique une bonne vingtaine d'articles dressant un panorama des travaux du CSTB en matière d'acoustique. Dans l'un de ces articles, Jean-Baptiste Chéné expose notamment les termes d'un sujet brûlant, celui de la place de l'acoustique dans le grand chamboulement actuel de l'efficacité énergétique du bâtiment.



Le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) a récemment publié un webzine dédié à l'acoustique. Y sont rassemblés sous forme de dossier thématique une bonne vingtaine d'articles dressant un panorama des travaux du CSTB en matière d'acoustique. Dans l'un de ces articles, Jean-Baptiste Chéné expose notamment les termes d'un sujet brûlant, celui de la place de l'acoustique dans le grand chamboulement actuel de l'efficacité énergétique du bâtiment.

Avec les décisions qui viennent d'être prises durant le « Grenelle de l'environnement », la politique française d'économie d'énergie et de réduction des gaz à effet de serre semble promise à un sérieux coup de fouet. Avec la rénovation thermique du bâti existant, notamment, c'est un immense chantier qui attend les professionnels de la construction. Dans le neuf, les objectifs sont suffisamment ambitieux pour que l'efficacité énergétique des bâtiments reste l'une des principales sources d'évolution de nos pratiques constructives. Une question se pose alors : comment bien prendre en compte l'acoustique dans cette « révolution sur les bâtiments » que Jean-Louis Borloo a appelée de ses vœux ?

Dans un article intitulé « La thermique chahute l'acoustique », Jean-Baptiste Chéné, responsable du Laboratoire européen d'acoustique du CSTB, a tenté d'apporter des éléments de réponse à cette interrogation. Pour lui, il convient tout d'abord de sensibiliser. Et pas seulement les acousticiens, mais aussi, tous les acteurs du bâtiment. La Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction (DGHUC) a d'ailleurs confié au CSTB la rédaction d'un guide sur le sujet. En attendant les résultats complets de cette étude, prévus pour dans un an, l'article du CSTB nous livre quelques exemples typiques d'interactions sensibles entre la thermique et l'acoustique.

On fera notamment attention aux doublages collés avec un isolant thermique rigide, qui ont

tendance à dégrader la performance acoustique de leur mur support. Autre point qui mérite attention, la pose d'un rupteur de pont thermique. Elle peut, d'une part, se traduire par une faiblesse de l'isolement direct entre deux logements adjacents et, d'autre part, amplifier la transmission latérale d'un logement à l'autre. Les rupteurs sous avis technique offrent des solutions pour remédier à ces deux problèmes. Un autre exemple : le principe constructif des murs à isolation répartie occasionne des transmissions latérales assez pénalisantes pour l'acoustique du bâtiment. Les industriels du secteur ont travaillé à des mises en œuvre permettant, sous certaines conditions, le respect de l'isolement réglementaire entre logements. L'isolation entre un local non chauffé et un logement mérite, là encore, des précautions. Les exigences thermiques et de résistance au feu motivent généralement des fonds de coffrages ou du flocage en forte épaisseur, lesquels dégradent l'isolement acoustique du plancher nu. Pour satisfaire à l'isolement acoustique relativement élevé (55 dB par rapport à un garage et 58 dB par rapport à un local d'activité) exigée par la réglementation, la solution réside actuellement dans un surdimensionnement de la dalle (230 mm généralement) tout en utilisant les rares produits du marché ne dégradant pas (trop) la performance du plancher. Enfin, la ventilation mécanique double flux, précieux outil pour l'amélioration énergétique des bâtiments, pose, hélas, un problème de bruit d'équipement, notamment dans les chambres, et entraîne aussi des phénomènes d'interphonie entre pièces. [Télécharger le dossier acoustique du CSTB](#) – (format pdf, 1 Mo)

[Accéder à l'article « La thermique chahute l'acoustique »](#) (article du 2 septembre 2007)