

QUESTION N°72 : Quelle réglementation acoustique pour les équipements techniques ?

Le confort acoustique est un élément important de la qualité de vie dans un logement. Or, **environ 54% des ménages vivant dans des villes de plus de 50 000 habitants se déclarent gênés par le bruit**. En effet, les sources de bruit sont multiples et les nuisances sonores peuvent entraîner une gêne, des troubles de la vigilance, de l'attention, de l'apprentissage, et affecter la santé (stress, troubles du sommeil, pathologies cardio-vasculaires,...).

Aussi, afin de limiter l'exposition des personnes au bruit, différentes réglementations existent dans le domaine de **l'acoustique** des bâtiments.

Quel constat au niveau des équipements techniques ?

Sur les opérations contrôlées par le CRC (*Contrôle des Règles de Construction*), **9 % sont non conformes au niveau du bruit des équipements individuels et 17 % le sont vis-à-vis du bruit des équipements collectifs**.

Equipements individuels	Non- conformités / opérations contrôlées
Bouche d'extraction	8%
Appareil de chauffage dans cuisine fermée	3%
Appareil de chauffage dans cuisine ouverte	11%
Cabinet d'aisance	9%

Equipements collectifs	Non- conformités / opérations contrôlées
VMC collective	2%
Ascenseur	7%
Autres équipements collectifs	53%

Valeurs issues de l'observatoire de la réglementation technique (ORTEC)

Que dit la réglementation au sujet des équipements techniques ?

En ce qui concerne la limitation du bruit des équipements perçus à l'intérieur des logements, la **réglementation fixe des exigences de résultats** en laissant les acteurs libres des moyens à mettre en œuvre pour atteindre ces exigences. **Seules des mesures acoustiques réalisées après travaux permettent de vérifier que les exigences ont bien été respectées.**

En tant qu'entreprise, il vous appartient de répondre à la demande du maître d'ouvrage (ou du maître d'œuvre) en lui signalant un risque de non atteinte de la performance acoustique s'il existe. **C'est le fameux « Devoir de conseil » : voir QDM N° 69 d'octobre 2015.** Comme pour l'étanchéité à l'air, **il s'agit d'une performance globale**. Sans contre-indication écrite de votre part, une construction non-conforme peut être (en tout ou partie) **de votre responsabilité**.

Quelles sont les causes principales ?

- **Non prise en compte du niveau de puissance acoustique lors du choix (ou de la modification) d'un équipement.**
- Mauvaise conception du local recevant l'équipement.
- Isolation phonique insuffisante entre le local technique et le logement.
- Implantation non adaptée des équipements.
- **Système de fixation d'équipements non désolidarisé du support ou mal mis en œuvre.**
- Fixation d'équipements sur une paroi légère.
- Mauvaise conception et/ou mise en œuvre des réseaux aérauliques et hydrauliques.
- Mauvaise conception et/ou mise en œuvre des gaines techniques traversantes.

Quelles sont les bonnes pratiques ?

- Intégrer la dimension acoustique dès la conception. Pour les bâtiments collectifs d'habitation, une attestation acoustique s'appuyant sur des constats effectués dès la conception devra être fournie à la réception des travaux.
- Implanter les locaux techniques de manière à limiter la nuisance sonore générée dans les pièces principales des logements.
- Choisir des appareils ou des systèmes peu bruyants et générant peu de vibrations.
- **Réduire le niveau sonore des équipements bruyants par un capotage acoustique.**
- **Désolidariser les équipements en les fixant sur des surfaces ou des murs « lourds » avec des dispositifs anti-vibratiles.**
- **Renforcer l'isolation acoustique des conduites et des gaines et utiliser des colliers antivibratoires.**
- **Réduire l'effet « coup de bélier » en choisissant des matériaux et des diamètres adaptés.**
- Concernant l'évacuation des eaux usées, placer les déviations au plus loin des pièces principales et éviter les coudes à angles droits.
- **Apporter un soin particulier à la mise en œuvre de l'isolation acoustique des gaines et des trappes de visite.**
- **Reboucher avec soin les traversées de parois et de planchers dans les gaines techniques.**
- Porter une attention particulière aux bouches d'insufflation dans le cas de VMC doubles flux, surtout dans les chambres. **Mise en œuvre de pièges à sons si nécessaire.**
- **Ne pas encastrier deux tableaux TGBT ou deux boîtiers électriques en vis-à-vis dans une paroi séparative.**

Comment anticiper et bien préparer son chantier ?

Dès la rédaction du devis ou la réponse à l'appel d'offres, il faut respecter les étapes suivantes. [La démarche est identique à la gestion de l'étanchéité à l'air :](#)

- 1) Quelle est l'exigence à respecter ?
- 2) Identifier le plan acoustique : **Sol, Mur, Plafond.**
- 3) Identifier les points sensibles en deux catégories (*bruits aériens et bruits de chocs*).
- 4) Choisir le matériel et les matériaux **adaptés.**
- 5) Mise en œuvre soignée avec **validation des supports et Autocontrôle.**
- 6) PV de réception avec résultat du test ni nécessaire.

Pour aller plus loin :

Agence qualité construction, fiches « points sensibles » : www.qualiteconstruction.com
Centre d'information et de documentation sur le bruit (fiches métiers) : www.bruit.fr
Guide du ministère sur l'attestation et les solutions acoustiques : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Acoustique,13397.html>

raducanum@paysloire.ffbatiment.fr