

Acoustique des lieux musicaux

Contexte

La préservation de la tranquillité publique et la lutte contre le bruit sont, en général, sous l'autorité de la Préfecture qui est en charge, à ce titre, de l'application du **Décret du 15 décembre 1998** pour les lieux publics où est diffusée de la musique amplifiée.

Ce décret vise simultanément 2 objectifs :

- limiter le niveau sonore à l'intérieur de l'établissement afin de préserver l'audition du public
- prévenir les situations de nuisance sonore dans l'environnement (riverains, pièces d'habitation ou habitations contiguës, ou non).

1. Concernant la protection du public :

Le niveau sonore moyen est limité à 105 dB (A) et le niveau de crête à 120 dB en tout point de l'établissement accessible au public.

2. Concernant la protection du voisinage, 2 paramètres doivent être respectés :

- ▶ un isolement minimal entre le local où s'exerce l'activité et les habitats environnants ;
- ▶ des valeurs maximales d'émergence définies par la réglementation ; ainsi l'activité ne saurait générer un dépassement supérieur à 3 dB de ces valeurs d'émergence dans certaines bandes d'octave (légèrement supérieur à 3 dB en cas de non-contiguïté).

Concrètement, il s'agit de limiter les « fuites sonores » - et donc l'accroissement du niveau sonore ambiant - mesurable chez les voisins. En fonction des conclusions de l'étude d'impact, le volume sonore sera éventuellement revu à la baisse par la mise en place d'un système de limitation installé à la source.



EMA réalise des études d'impact pour les lieux de diffusion musicale, afin de garantir le respect de la législation.

Les dispositions du décret s'appliquent à tous les établissements clos ou ouverts recevant du public, qui diffusent à titre habituel de la musique amplifiée, y compris dans l'hypothèse où leur exploitation ne se constate que certains jours de la semaine ou certains mois de l'année (discothèque, restaurant-karaoke, piano-bar, salle polyvalente, bar à ambiance, salle de sport avec diffusion musicale ...).

Sources bibliographiques et réglementaires de base :

- Décret n°98-1143 du 15 décembre 1998
- Décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage
- Articles R1336-6 à R1336-10 du code de la santé publique : modalités de mesure des bruits de voisinage et Décret n°95-408 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage
- Norme de mesurage NFS 31-010 (Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement)
- Norme de mesurage NFS 31-057 (Vérification de la qualité acoustique des bâtiments)

Démarche

Les exploitants de lieux musicaux sont tenus de faire réaliser une étude de l'impact des nuisances sonores, qui doit être tenue à la disposition des agents chargés du contrôle (DDASS, Mairie, services de Police).

L'étude d'impact doit comporter au moins les 2 premiers volets et intégrer les principales étapes méthodologiques ci-après :

1. **Diagnostic acoustique**
 - ▶ description du voisinage
 - ▶ description des lieux (établissement et sources sonores)
 - ▶ mesure du niveau de pression acoustique intérieur
 - ▶ mesure de l'émergence dans les locaux contigus et non-contigus, et en limite de propriété voisine
2. **Description des dispositions prises pour limiter le niveau sonore et les émergences aux valeurs légales**
 - ▶ préconisations pour le réglage de limiteur acoustique.



3. Etude d'isolation acoustique

- ▶ De façon optionnelle, le diagnostic acoustique pourra être précédé ou suivi d'une étude visant à l'amélioration de l'isolation acoustique et donnant les préconisations en matière de construction. Cette démarche est vivement conseillée (garantie décennale sur ce volet).

Atouts

EMA est un bureau d'étude indépendant, comme le demande le Guide méthodologique de l'Etude d'Impact des Nuisances Sonores. Sa déontologie exclut donc la vente de tout matériel ou matériau, et vous assure de préconisations minimales.

- Réactivité
- Méthode de calcul maîtrisée dans toutes ses étapes
- **Parfaite maîtrise des techniques de sonorisation**
- Déontologie reconnue : EMA est membre de la C.I.C.F. (Chambre de l'Ingénierie et du Conseil de France) et du GIAC (Groupement de l'Ingénierie Acoustique)
- Veille permanente sur les évolutions réglementaires et techniques

Moyens techniques

- Mesure acoustique*
- 1 sonomètre intégrateur de classe 1 SIP95 01dB, avec analyse du temps de réverbération et analyse par bande d'octave
 - 8 sonomètres intégrateurs de classe 1 Solo / Blue 01dB, avec analyses par bande d'octave et 1/3 d'octave

Etude

- Normes et importantes ressources bibliographiques
- Logiciel de calcul formel et numérique - Mathcad V12.1
- Logiciel de dépouillement 01dB
- Logiciels de conception acoustique de bâtiment - Acoubat
- Logiciels de configuration de limiteur acoustique
- PC Pentium fixes et portable, appareil photo numérique ...