

Cercle bruit

Suisse romande
c/o SEVEN
M. Dominique Luy
Les Croisettes
Case Postale 33
1066 Epalinges

Tél. 021 316 43 60
Fax 021 316 43 95

**Groupement
des responsables
cantonaux
de la protection
contre le bruit**

Vereinigung
kantonaler
Lärmschutzfachleute

Détermination et évaluation des nuisances sonores liées à l'exploitation des établissements publics

Directive du 10 mars 1999

1. PREAMBULE

La loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1985. Pour sa part, l'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB) est entrée en vigueur le 1^{er} avril 1987. Depuis, une jurisprudence abondante traite de la problématique des nuisances occasionnées par les établissements publics. En première analyse, il est apparu que :

- Un établissement public est une installation au sens des articles 7 alinéa 7 LPE et 2 alinéa 1 OPB;
- En tous les cas, la règle de limitation préventive des émissions prévue à l'article 11 alinéa 2 LPE doit être appliquée;
- Les autorités doivent évaluer les immissions; elles sont habilitées à requérir des renseignements auprès du détenteur de l'installation (article 36 alinéa 1, OPB);
- La détermination du niveau d'évaluation selon l'annexe 6 OPB mène à une sous-évaluation des nuisances produites par les établissements publics.

La section romande du Cercle Bruit suisse (groupement des responsables cantonaux de la lutte contre le bruit) est l'initiatrice de la présente démarche.

2. BUT DE LA DIRECTIVE

La présente directive a pour but de mettre à la disposition des autorités et de toutes les personnes concernées une méthode permettant d'évaluer les nuisances sonores liées à l'exploitation des établissements publics. Par analogie, il est également possible de traiter les nuisances sonores liées à des locaux où il est régulièrement diffusé de la musique.

A partir de la base légale existante (loi, ordonnance, jurisprudence) et de l'expérience accumulée, cette directive vise une uniformisation des pratiques cantonales.

3. DEFINITIONS

3.1 Sources de bruit

En raison des différences dans les méthodes de détermination des niveaux sonores et les mesures d'assainissement, la présente directive distingue les sources de bruit potentielles suivantes.

3.1.1 Sources sonores intérieures

- S1 - Production de musique
- S2 - Bruit de la clientèle
- S3 - Travaux de nettoyage et d'entretien
- S4 - Installations techniques y compris cuisines

3.1.2 Sources sonores extérieures

- S5 - Production de musique sur la terrasse
- S6 - Comportement de la clientèle et service sur la terrasse
- S7 - Travaux de rangement et de nettoyage de la terrasse
- S8 - Installations techniques - bruit extérieur
- S9 - Allées et venues de la clientèle
- S10 - Stationnement
- S11 - Génération de trafic

Pour chacune de ces sources, la directive précise la méthode à suivre pour parvenir à une analyse aussi complète que possible des nuisances sonores produites par un établissement public.

3.2 Statut de l'installation

Par installation nouvelle, la législation sur la protection de l'environnement entend toute installation dont l'exploitation a été autorisée après le 1^{er} janvier 1985.

Toute installation dont l'exploitation a été autorisée avant le 1^{er} janvier 1985 et qui n'a pas subi de transformations notables est considérée comme installation existante. Est considérée comme transformation notable, toute évolution de l'établissement public qui entraîne une augmentation significative des nuisances sonores pour son voisinage.

3.3 Production de musique

Par production de musique, on entend dans cette directive, toutes émissions musicales produites soit directement par des instruments, soit amplifiées par des moyens électroacoustiques.

3.4 Horaires

Dans tous les cas, indépendamment des heures fixées par d'autres législations, on distingue :

- La période d'activité : de 07h00 à 19h00
- La période de tranquillité : de 19h00 à 22h00
- La période de sommeil : de 22h00 à 07h00

3.5 Lieu de la mesure

Pour les nuisances sonores transmises par voies aériennes, les immissions de bruit seront mesurées au milieu de la fenêtre ouverte du local à usage sensible au bruit. Pour les locaux qui possèdent plusieurs fenêtres, on effectuera la mesure à partir de la fenêtre qui assure une ventilation suffisante de ces locaux et qui est la moins exposée aux nuisances sonores globales dues à l'établissement public et aux autres sources de bruit.

Pour les nuisances sonores transmises par voies solidiennes, les immissions de bruit seront mesurées au milieu du local à usage sensible au bruit, toutes portes et fenêtres fermées.

4. METHODE GENERALE DE MESURE

Les immissions relevant de l'OPB ou de la norme SIA 181 "Protection contre le bruit dans le bâtiment" seront évaluées conformément à ces textes. En particulier, dans tous les cas, les performances d'isolation acoustique définies dans la norme SIA 181 devront être respectées (protection contre le bruit à l'intérieur comme à l'extérieur du bâtiment). Pour les établissements qui sont ouverts après 22h00, les exigences accrues doivent être prises en considération.

Pour la mesure des bruits de la clientèle ou de la musique, on utilise L_{Max} pour les bruits isolés et le $L_{\text{éq}}$ court (10 secondes) pour la mesure des bruits continus. Les immissions sont évaluées en dB(A) Fast.

Pour les sources sonores pour lesquelles il n'y a pas de valeurs limites fixées par l'OPB (S3, S6, S7 et S9), la gêne sera évaluée sur la base d'un constat effectué lors d'une inspection locale, en fonction de critères d'audibilité plutôt qu'en procédant à des mesures de niveaux sonores.

Lorsque la situation est particulière, l'expert peut s'écarter des valeurs ou des critères d'audibilité, voire appliquer une méthode d'évaluation différente que celle proposée. C'est notamment le cas lorsque le bruit de fond est spécialement fort ou faible, lorsque le quartier concerné présente des particularités (résidentiel, densité d'établissements publics élevée, etc.) ou lorsque l'établissement bénéficie d'une situation spéciale (tradition, histoire, tourisme, etc.).

En ce qui concerne les locaux occupés de manière occasionnelle (notamment les locaux d'exploitation (bureaux, commerces, etc.)), l'évaluation des nuisances ne se fait que pour les périodes pendant lesquelles des personnes sont susceptibles d'être gênées.

5. METHODES D'EVALUATION DES NUISANCES

5.1 Sources sonores intérieures

S1 - Production de musique

Valeurs limites applicables aux transmissions des bruits par voies solidiennes

Pour les nouvelles installations, le niveau énergétique $L_{\text{éq}}$ court (10 secondes), corrigé par les facteurs définis ci-dessous et mesuré chez les voisins les plus exposés devront respecter, en tout temps, les valeurs définies dans le tableau 1.

Tableau 1 : Valeurs limites applicables aux transmissions par voies solidiennes des bruits

Période	Nouvelle installation
22h00 - 07h00	30 dB(A)
19h00 - 22h00	35 dB(A)
07h00 - 19h00	40 dB(A)

Pour une situation particulière (immeuble résidentiel ou situé en zone de degré de sensibilité II par exemple), les valeurs limites définies au tableau 1 sont de 5 dB(A) plus sévères.

Pour un établissement existant autorisé avant le 1^{er} janvier 1985, une tolérance de 5 dB(A) est admise par rapport aux valeurs limites définies au tableau 1.

Une correction de 6 dB(A) est généralement ajoutée aux valeurs mesurées pour tenir compte des composantes tonales ou rythmiques, ou si des voix sont distinctement audibles.

Valeurs limites applicables aux transmissions des bruits par voies aériennes

Pour les nouvelles installations, le niveau énergétique $L_{\text{éq}}$ court (10 secondes), corrigé par les facteurs définis ci-dessous et mesuré chez les voisins les plus exposés, devront respecter, en tout temps, les valeurs définies dans le tableau 2.

Tableau 2 : Valeurs limites applicables aux transmissions par voies aériennes

Période	Nouvelle installation
22h00 - 07h00	40 dB(A)
19h00 - 22h00	45 dB(A)
07h00 - 19h00	50 dB(A)

Pour une situation particulière (immeuble résidentiel ou situé en zone de degré de sensibilité II par exemple), les valeurs limites définies au tableau 2 sont de 5 dB(A) plus sévères.

Pour un établissement existant autorisé avant le 1^{er} janvier 1985, une tolérance de 5 dB(A) est admise par rapport aux valeurs limites définies au tableau 2.

Une correction de 6 dB(A) est généralement ajoutée aux valeurs mesurées pour tenir compte des composantes tonales ou rythmiques, ou si des voix sont distinctement audibles.

S2 - Bruit de la clientèle

Pour évaluer les nuisances liées au bruit de la clientèle, on se référera aux valeurs limites définies pour la source S1 (Production de musique).

S3 - Travaux de nettoyage et d'entretien

Pour évaluer les nuisances liées au bruit des travaux de nettoyage et d'entretien, on se référera à l'audibilité des activités pendant la période de sommeil.

S4 - Installations techniques y compris cuisines

Selon la norme SIA 181 "Protection contre le bruit dans le bâtiment", les critères à respecter sont les exigences accrues pour les établissements nouveaux et les exigences minimales pour les établissements existants.

5.2 Sources sonores extérieures

S5 - Production de musique sur la terrasse

Pour évaluer les nuisances liées au bruit de la musique sur la terrasse, on se référera aux valeurs limites définies pour la source S1 (Production de musique).

S6 - Comportement de la clientèle et service sur la terrasse

En application du principe de prévention, on évaluera la perception réelle du bruit, en estimant son émergence et son audibilité. On tiendra compte également des heures d'exploitation de la terrasse, du degré de sensibilité attribué aux parcelles voisines, du type d'établissement ainsi que des mesures de protection prévues (paroi, avant-toit, grandeur de la terrasse).

S7 - Travaux de rangement et de nettoyage de la terrasse

Le critère déterminant est l'audibilité des activités pendant la période de sommeil.

S8 - Installations techniques - bruit extérieur

Les nuisances sonores causées par les installations techniques de l'établissement (notamment ventilation et climatisation) sont traitées par l'annexe 6 de l'OPB (Valeurs limites d'exposition au bruit de l'industrie et des arts et métiers).

S9 - Allées et venues de la clientèle

Pour des sources de bruit provenant des allées et venues de la clientèle, on ne procédera pas systématiquement à des mesures de niveaux sonores. On jugera ces nuisances sur la base d'un constat concret effectué lors d'une inspection locale en tenant compte notamment de la situation des voisins, de leur nombre, de leur éloignement par rapport à la source de bruit, du type d'établissement et du nombre de places, des horaires d'exploitation et du risque d'émergence des bruits vis-à-vis du bruit de fond.

S10 - Stationnement

Les nuisances sonores causées par les voitures sur le parking et son chemin d'accès sont également traitées par l'annexe 6 de l'OPB (Valeurs limites d'exposition au bruit de l'industrie et des arts et métiers).

S11 - Génération de trafic

Selon l'article 9 OPB, l'utilisation accrue des voies de communication ne doit pas entraîner soit un dépassement des valeurs limites d'immission, soit une perception d'immissions de bruit plus élevées pour un tronçon de route nécessitant un assainissement. Pour les nuisances sonores liées au trafic routier, l'annexe 3 de l'OPB définit les valeurs limites.

Selon la jurisprudence, une perception d'immissions de bruit plus élevées est ressentie lorsque le niveau d'évaluation augmente de plus de 0.5 dB(A).

6. MESURES D'ASSAINISSEMENT

6.1 Généralités

La limitation de la période pendant laquelle l'activité incriminée peut avoir lieu représente toujours une mesure d'assainissement efficace. Il en est de même pour la limitation du nombre maximal de clients. Ces mesures ont souvent des conséquences importantes sur le plan économique.

La liste des mesures d'assainissement décrites ci-dessous est donnée à titre indicatif. Elle n'est pas exhaustive.

6.2 Mesures liées aux sources sonores intérieures

S1 - Production de musique

- Fermeture des portes et/ou des fenêtres.
- Surveillance volontaire des niveaux sonores par l'exploitant.
- Limitation volontaire ou imposée (limiteur ou enregistreur en continu) du niveau sonore de la musique diffusée.
- Limitation des basses fréquences ("égaliseur", limiteur travaillant sur des bandes de fréquences particulières).
- Meilleure répartition de la musique (sources plus nombreuses et mieux réparties, emplacement des haut-parleurs).
- Fixation souple des haut-parleurs.
- Limitation de l'horaire.

- Création d'un sas insonorisé pour les portes.
- Augmentation de l'isolation des éléments de séparation déficients.
- Pose de revêtements absorbant les chocs.
- Qualité phonique des fenêtres du local où la musique est diffusée.
- Choix d'un style de musique mieux adapté.

S2 - Bruit de la clientèle

- Information à la clientèle.
- Fermeture des portes et/ou des fenêtres.
- Limitation de l'horaire.
- Création d'un sas insonorisé pour les portes.
- Augmentation de l'isolation des éléments de séparation déficients.
- Pose de revêtements absorbant les chocs.
- Qualité phonique des fenêtres du local où la musique est diffusée.
- Choix d'un style de musique mieux adapté.

S3 - Travaux de nettoyage et d'entretien

- Choix des horaires (en dehors de la période de sommeil).

S4 - Installations techniques y compris cuisines

- Choix d'installations insonorisées.

6.3 Mesures liées aux sources sonores extérieures

S5 - Production de musique sur la terrasse

- Limitation du niveau sonore de la musique diffusée.
- Surveillance volontaire des niveaux sonores par l'exploitant.
- Limitation volontaire ou imposée (limiteur ou enregistreur en continu) du niveau sonore de la musique diffusée.
- Limitation des basses fréquences ("égaliseur", limiteur travaillant sur des bandes de fréquences particulières).
- Meilleure répartition de la musique (sources plus nombreuses et mieux réparties, emplacement des haut-parleurs).
- Limitation de l'horaire, voire interdiction de diffusion.

S6 - Comportement de la clientèle et service sur la terrasse

- Directives au personnel.
- Information à la clientèle.
- Mesures constructives (paroi, avant-toit, jardin d'hiver, etc.).
- Revêtement du sol de la terrasse.
- Limitation du nombre de clients sur la terrasse.

S7 - Travaux de rangement et de nettoyage de la terrasse

- Choix des horaires.
- Choix de moyens de nettoyage adaptés.

S8 - Installations techniques - bruit extérieur

- Pose d'une horloge réglant les heures de fonctionnement.
- Choix d'installations insonorisées.

S9 - Allées et venues de la clientèle

- Information à la clientèle.
- Choix des chemins d'accès ad hoc.
- Service d'ordre privé.

S10 - Stationnement

- Information à la clientèle.
- Choix de l'emplacement des places de stationnement.
- Service d'ordre privé.

S11 - Génération de trafic

- Limitation de l'horaire.
- Limitation de la capacité de l'établissement.