



MINISTÈRE DE L'EMPLOI
ET DE LA SOLIDARITÉ

Ville de Strasbourg



DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES
DU BAS-RHIN

Santé-Environnement

LIEUX MUSICAUX

Application du décret n° 98-1143
et de l'arrêté du 15 décembre 1998

Document réalisée par :

- **DIRECTION DEPARTEMENTALE DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES**
Service Santé et Environnement 14, rue du Maréchal Juin 67084 STRASBOURGEDEX
Tél : 03.88.76.79.86 / Fax : 03.88.76.76.24
- **VILLE DE STRASBOURG**
Service Hygiène et Santé 10, rue de Soleure 67070 STRASBOURG CEDEX
Tél : 03.88.60.90.90 / Fax : 03.88.43.61.85

**Dossier d'aide à la mise
en application du
décret n° 98.1143
et de son arrêté du 15.12.1998**

Destiné aux responsables d'établissements recevant du public
et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée.

SOMMAIRE

I - OBJECTIFS A ATTEINDRE

II - LES DEMARCHES A ENTREPRENDRE

III - CAHIER DES CHARGES DE L'ETUDE D'IMPACT DES NUISANCES SONORES

IV - CAHIER DES CHARGES DU CERTIFICAT D'ISOLEMENT ACOUSTIQUE

**ANNEXES : DECRET N° 98-1143 DU 15.12.1998
 ARRETE DU 15.12.1998**

I - OBJECTIFS A ATTEINDRE

L'enjeu de ce décret n° 98-1143 du 15 décembre 1998 est double. Il s'agit d'une part de **protéger les auditeurs des effets d'expositions à de la musique amplifiée** et d'autre part, de **garantir la tranquillité du voisinage** lors du fonctionnement des locaux diffusant à titre habituel de la musique amplifiée.

Pour y parvenir, en tant que responsable d'un établissement diffusant à titre habituel de la musique amplifiée, vous devez respecter :

☞ NIVEAUX SONORES A NE PAS DEPASSER:

A l'intérieur de l'établissement
(Concerne tous les lieux musicaux)

Niveau moyen Leq 15 min en dB(A)	Valeur de crête en dB Linéaire
105	120

Réf. : décret du 15/12/1998

A l'extérieur de l'établissement
(Concerne tous les lieux musicaux)

Emergence Différence entre les bruits ambiants avec et sans musique, perçus chez les tiers		Pour une durée d'activité
jour (7 h / 22 h)	nuit (22 h / 7 h)	
5 dB(A)	3 dB(A)	> 8 h
6 dB(A)	4 dB(A)	comprise entre 4 et 8 h
7 dB(A)	5 dB(A)	comprise entre 2 et 4 h

Réf. : Code de la Santé Publique Art. R48-4

A l'extérieur de l'établissement
(concerne les lieux musicaux
contigus *à des locaux
d'habitation ou des bâtiments
occupés de façon prolongée)

Emergence Différence entre les bruits ambiants avec et sans musique, perçus chez les tiers		Observations
jour (7 h / 22 h)	nuit (22 h / 7 h)	
3 dB par bande d'octave	3 dB par bande d'octave	dans les octaves normalisées comprises entre 125 Hz et 4 KHz

Réf. : décret du 15/12/1998

* contigus : est considéré comme contigu tout local éloigné jusqu'à 1 m d'un bâtiment d'habitation ou présentant une liaison solidienne avec un bâtiment d'habitation au travers d'une arrête commune.

☞ **ISOLEMENTS A RESPECTER POUR UN NIVEAU D'EMISSION A 105 dB(A) :**

Entre l'établissement et les locaux tiers	Fréquence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
	Niveau de référence à l'émission (dB)	99	99	99	99	99	99
	Isolement minimal DnT (dB)	66	75	82	86	89	91

L'isolement minimal à respecter exprimé par bandes de fréquences équivaut à un affaiblissement acoustique normalisé pondéré A ($Dn_{A,T}$) global de 83,4 dB(A) pour un bruit rose.

II - LES DEMARCHES A ENTREPRENDRE

Vous devez être en possession d'un dossier composé :

- *Pour tous les lieux musicaux :*

✓ d'une **étude de l'impact des nuisances sonores** comportant :

- l'estimation des niveaux sonores à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement,
- toutes notes de calcul ayant permis la définition des isolements à réaliser ou des dispositifs à installer,
- la nature des travaux d'insonorisation effectués,
- les dispositifs mis en place sur les installations de sonorisation pour respecter le niveau sonore maximal intérieur et les niveaux d'émergence à l'extérieur,
- la description de l'installation de sonorisation, etc...

- *Pour les lieux musicaux contigus :*

✓ en plus de l'étude précitée, un **certificat d'isolement acoustique** établi par un organisme agréé.

Pour les établissements en cours de création, l'étude de l'impact des nuisances sonores et le certificat d'isolement acoustique sont exigés préalablement à l'exercice de l'activité.

III - CAHIER DES CHARGES DE L'ETUDE DE L'IMPACT DES NUISANCES SONORES

Références : Décret n° 98-1143 du 15.12.1998

PREAMBULE :

Le document ci-après est un canevas de travail, tant à l'usage de l'exploitant, qu'à celui de l'organisme compétent en acoustique chargé de conduire cette mission d'étude. Il a pour vocation d'aider les différents partenaires dans l'élaboration du rapport de l'étude de l'impact des nuisances sonores.

Certes, la liste des points précisés dans ce canevas n'est pas exhaustive. Néanmoins, elle constitue la **base minimale** d'informations sur laquelle l'administration souhaite être renseignée.

Clarifier les demandes de l'administration, aider l'exploitant dans sa démarche de commande et de suivi du déroulement de l'étude et le cas échéant des travaux d'insonorisation, garantir aux riverains que l'activité peut s'exercer en préservant leur tranquillité, sont les principes qui ont sous-tendu ce travail de rédaction.

1. IDENTITE DE L'ETABLISSEMENT

- Enseigne :
- Raison sociale:
- Types de licence:
- Horaires d'ouverture:
- Adresse :
- Téléphone/Télocopie : /
- Nom et qualité de l'exploitant de l'établissement :
.....
- Adresse de l'exploitant :
- Téléphone/Télocopie :...../
- Date de la 1ère exploitation :
- Nom et adresse du propriétaire des murs :
.....
- Nom et adresse du propriétaire du fond :
.....

2. MODE DE FONCTIONNEMENT

- Nature de l'activité **par salle** - vous avez recours à une :

✓ **musique de sonorisation** : il s'agit d'une musique accessoire à l'exploitation de l'établissement dont l'activité ne sera pas remise en cause si elle est supprimée (café, restaurants traditionnels).

✓ **musique d'ambiance** : bien que constituant un élément accessoire à l'exploitation de l'établissement, elle constitue une composante essentielle de son activité. L'activité serait remise en cause si la musique était supprimée (bar nocturnes, bars d'ambiance).
Préciser le(s) type(s) de musique diffusée :

✓ **musique attractive** : elle est essentielle et indispensable à l'activité de l'établissement dont l'exploitation ne pourra se poursuivre si la musique est supprimée (séances dansantes, spectacles de variétés, karaoké, concerts, discothèques...).
Préciser le(s) type(s) de musique diffusée :

• Horaires de fonctionnement :

• Jours d'exploitation :

• Classement de l'établissement par la commission de sécurité :

type :

effectif:

3. ETABLISSEMENT VIS-A-VIS DU VOISINAGE

• Joindre plans de situation au 1/25 000e et au 1/2 500e.

• Joindre un plan de masse (1/500) de l'établissement en faisant apparaître les bâtiments voisins et leur destination (habitation, bureaux, usage artisanal, ...), les ouvertures de l'établissement (portes, fenêtres, exutoire de fumées et de ventilation, ...).

• Les points de mesures réalisées aux abords de l'établissement et/ou chez des tiers portant sur le niveau sonore initial, les niveaux en réception, le calcul de l'émergence et de l'isolement acoustique seront reportés sur le plan de masse.

• Préciser dans une note descriptive la configuration des murs séparant le local exploité contigu des locaux tiers (mode de jointure, nature et épaisseur des matériaux, ...).

4. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

• Produire un plan ou des croquis dont l'échelle sera mentionnée (au moins 1/100) qui

décriera les lieux :

- ✓ affectation (piste de danse, cuisine, réserves...),
- ✓ mode de ventilation (débit d'air neuf introduit, mode de distribution par bouches, traitement d'air),
- ✓ mode de climatisation (débit d'air, mode de distribution, traitement d'air),
- ✓ sas, ouvrants, ...

Si l'établissement comporte plusieurs niveaux, il est conseillé de présenter des coupes longitudinales et transversales afin de faciliter le repérage dans l'espace.

5. MODE DE SONORISATION

- Pour **chaque salle**, procéder au descriptif détaillé de l'ensemble de la chaîne de sonorisation :

MATERIEL	MARQUE	MODELE	N° DE SERIE	AUTRES INFORMATIONS
. amplificateur . égaliseur,...				La puissance, le rendement des enceintes, le niveau sonore correspondant, le réglage (des égaliseurs...) seront utilement mis en évidence

- Pour **chaque salle**, faire apparaître sur les plans au 1/100 (utiliser les plans du § 4.) :
 - ✓ les haut-parleurs et leur affectation (SB : sub-basses, B : basse, M : médium, HM : haut-médium, A : aigus, LB : large bande),
 - ✓ les moyens mis en oeuvre (ex : barrière) pour éloigner le public des haut-parleurs.
- Dans la mesure ou le mode d'accrochage des enceintes constitue un point fondamental dans les phénomènes de propagation des ondes sonores, notamment chez les tiers, le descriptif demandé ci-dessus précisera en détail le type de fixation retenu (suspendus, posés, avec ou sans dispositif anti-vibratile).

6. RECENSEMENT DES NIVEAUX SONORES

Le bureau d'études précisera le référentiel normatif, il devra également justifier ses choix, notamment en matière de nombre et de localisation des points de mesures, de la période et de la durée de la mesure.

• **Niveaux sonores à l'intérieur de l'établissement :**

- ✓ Ils sont mesurés en plusieurs points de l'établissement, aux endroits les plus préjudiciables vis à vis de l'exposition du public à la musique amplifiée.
- ✓ C'est sur le plan demandé au § 4 que sont reportés les points de mesures sonométriques à l'émission et, s'il y a lieu, le positionnement des sources de bruits utilisées lorsque l'installation électro-acoustique de l'établissement ne peut être requise.

• **Niveaux sonores vis-à-vis du voisinage :**

- ✓ Les résultats sont regroupés dans des tableaux synthétiques.
- ✓ Tous les résultats de mesures de bruit (résiduel, ambiant...) sont produits avec une courbe d'évolution temporelle qui précisera les sources et, le cas échéant les bruits perturbateurs (passage d'un avion, ...).

☞ **Bruit résiduel :**

- La durée des mesures relatives à l'environnement sonore initial (bruit résiduel c'est-à-dire sans l'activité) doit être significative (au moins 15 mn, voire plus en cas de bruit fluctuant) et l'heure des mesures représentative de la période la plus préjudiciable.
- Pour cette quantification de l'environnement sonore initial, le point représentatif d'un lieu de vie, qui serait susceptible d'être affecté par le niveau d'émergence le plus élevé, doit être retenu (ex.: cas d'un jardin, d'une terrasse, ...).
- Le nombre de points de mesures doit être suffisant pour évaluer convenablement l'environnement sonore initial, dans les propriétés ou en limite de propriété des voisins.

☞ **Bruit ambiant :**

- Les niveaux sonores induits par la diffusion de la musique à l'intérieur de l'établissement, ainsi que ceux des équipements fixes et, le cas échéant du trafic généré par l'activité, doivent être **mesurés** pour les établissements existants. **Ils doivent conduire aux calculs des émergences définies à l'article 3 du décret n°98-1143.**
Si l'établissement est une création, il convient **d'estimer** les niveaux sonores pour chaque source de bruit, qu'il s'agisse de la sonorisation ou d'autres sources. Le rapport présentera également la prévision des émergences.
- Pour ce qui concerne le calcul de l'émergence, la diffusion du morceau de musique doit être effectuée **à partir de l'installation de sonorisation de l'établissement.**
- La durée des mesures doit être au minimum de 15 mn pour chaque point.

Isolement acoustique :

- Les isollements acoustiques sont des paramètres de nature à caractériser en terme acoustique l'enveloppe d'un établissement vis à vis des tiers. Il sera donné une attention particulière à la recherche de ces valeurs prioritairement sur la base d'un bruit rose.
- La diffusion du bruit rose doit être effectuée par l'installation de sonorisation de l'établissement après vérification de la faisabilité de cette opération, tout risque de détérioration du matériel étant écarté.

7. DISPOSITIONS PRISES POUR REDUIRE LES NUISANCES SONORES

• Protection des auditeurs :

Pour limiter le niveau de sonorisation aux valeurs réglementaires définies pour protéger les auditeurs, l'établissement utilise :

✓ un sonomètre-indicateur de bruit : oui non

- Marque : Modèle :
- Niveaux de consigne à respecter dans l'établissement : dB(A)

✓ un limiteur de puissance acoustique : oui non

- Marque : Modèle :
- Agit par coupure par compression
- Fonctionne avec des signaux lumineux
- Niveau de consigne du limiteur : dB(A)
- Niveaux de consigne du limiteur s'il se règle par bandes de fréquence :

Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	Niveau global
Niveau (dB)								dB(A)

- préciser les conditions de contrôle, l'inviolabilité et la traçabilité des informations.

✓ autres moyens utilisés au sein de l'établissement qu'il convient de préciser.

• Réduction des nuisances sonores vis à vis des tiers :

- ✓ Formuler les conclusions issues du recensement des niveaux sonores. Mettre en évidence les problèmes identifiés.
- ✓ Indiquer la nature des travaux d'isolation phoniques déjà réalisés.
- ✓ La description des travaux préconisés est à fournir. Elle devra préciser les résultats attendus pour chaque paroi, chaque ouvrant. Cette remarque concerne les établissements en création et tout établissement existant qui présenterait des déficiences en matière d'isolation.
- ✓ La problématique des portes et fenêtres ouvertes, notamment l'été, doit être étudiée. Le recours à une structure de climatisation, d'un système d'extraction de l'air vicié doit être envisagé dans le respect des débits de renouvellement d'air fixés par le Règlement Sanitaire Départemental, sauf cas particuliers : absence de voisinage, porte donnant sur un sas... En outre, le décret n° 92-478 du 29 mai 1992 relatif à la lutte contre le tabagisme doit être pris en compte.
- ✓ Il y a lieu de prendre en considération les nuisances que sont susceptibles de générer la clientèle en sortie d'établissement. Préciser les mesures prises (information du public, portier...).

8. ENGAGEMENT DE L'EXPLOITANT

Dans le cadre de cette procédure, l'exploitant s'attachera à fournir :

• Pour tous les établissements en activité :

- ✓ un engagement à faire respecter le niveau d'émission sonore déterminé dans l'étude de l'impact des nuisances sonores,
- ✓ à informer l'administration compétente d'une modification des conditions d'exploitation (nouvel aménagement, changement du type d'activité ou de l'installation de sonorisation,...) et le cas échéant produire une étude complémentaire,
- ✓ un certificat d'isolement acoustique lorsque l'établissement est contigu à des locaux occupés par des tiers (jusqu'à 1 m d'éloignement),
- ✓ un engagement à suivre les préconisations du bureau d'études lorsque des faiblesses acoustiques sont identifiées à l'issue du diagnostic,

• Pour les nouvelles créations :

- ✓ un engagement à suivre les préconisations du bureau d'études, à produire un certificat d'isolement acoustique en cas de contiguïté avec des immeuble tiers et si besoin, faire réaliser des¹²travaux complémentaires d'isolation

acoustique.

IV - CERTIFICAT D'ISOLEMENT ACOUSTIQUE

Référence : Décret n° 98-1143 du 15 décembre 1998

Le certificat est obligatoire pour les établissements ou locaux recevant du public diffusant à titre habituel de la musique amplifiée et contigus ou situés à l'intérieur d'un immeuble comportant des locaux à usage d'habitation ou destinés à un usage impliquant la présence prolongée de personnes.

Ce document ne peut être délivré que par un organisme agréé conformément aux articles R 232-8-1 et R 232-8-7 du Code du Travail.

1. ORGANISME CERTIFICATEUR

• Organisme :

.....

• Raison sociale :

.....

• Date de l'agrément :

.....

• Adresse :

.....

• Ville : Code Postal :

• Tél. : Télécopie :

• Nom et qualité de la personne ayant effectué les mesures :

.....

.....

2. ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC ETUDIE

• Enseigne :

.....
• Raison sociale :
.....

• Adresse :
.....

• Code Postal : Ville :

• Tél. : Télécopie :

• Nom et qualité de l'exploitant :

• Adresse de l'exploitant :

• Type d'établissement :

• Horaires d'ouverture :

3. MATERIEL UTILISE

• Chaîne de production du bruit : liste des éléments qui ont été utilisés lors de l'établissement du certificat :

	APPAREILS	MARQUE	TYPE	N° DE SERIE	PUISSANCE DE SORTIE	REGLAGES
Installation électro-acoustique de l'établissement						
Matériel de l'organisme agréé						

✓ Le générateur de bruit de l'organisme agréé doit être couplé à l'installation de sonorisation de l'établissement hors fonctionnement d'un limiteur éventuel.

- Chaîne(s) de mesurage des niveaux de bruit (à l'émission) :

APPAREIL	MARQUE	TYPE	N° DE SERIE

- Chaîne(s) de mesurage des niveaux de bruit (en réception) :

APPAREIL	MARQUE	TYPE	N° DE SERIE

4. MESURES D'ISOLEMENT

- ✓ Les dates et heures d'intervention sont précisées.
- ✓ Un plan schématique des points de mesure sera adjoint au certificat afin de permettre la localisation de l'établissement par rapport au voisinage.
- ✓ Lorsque l'établissement dispose de deux niveaux en exploitation, les mesures des niveaux de réception s'effectueront selon le scénario suivant : évaluation de l'impact de l'activité niveau par niveau et enfin évaluation de l'impact de l'activité induite par l'ensemble des niveaux.
- ✓ Fiche de mesure pour chaque point :

DESIGNATION DU LOCAL D'EMISSION :								
DESIGNATION DU LOCAL DE RECEPTION :								
VALEURS	OCTAVES NORMALISEES							Niveau global dB(A)
	63 Hz ⁽¹⁾	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
Niveau à l'émission ⁽²⁾ (LE en dB)								
Niveau brut en réception (en dB) (LR en dB)								
Niveau résiduel en réception (en dB) (L _{BR} en dB)								
Emergence LR - L _{BR}								
Isolement brut (en dB)								
TR (s)								
Correction de TR								
Isolement D _{nT} (en dB)								

✓ Isolement acoustique minimum (fonction du niveau d'émission) : dB(A)

✓ Recherche des valeurs d'émergence

✓ Observations particulières :

.....

.....

✓ Lorsque les conditions techniques ou/et environnementales ne permettent pas d'atteindre les niveaux nécessaires à la détermination des isolements à l'aide d'une source de bruit rose, les valeurs d'isolements seront recherchées à l'aide d'un signal musical représentatif de l'activité et délivré par l'installation de sonorisation de l'établissement.

(1) Les valeurs à 63 Hz seront recherchées autant que possible, bien que l'arrêté du 15/12/1998 ne fasse pas mention de cette octave normalisée. Cette mesure supplémentaire permettra le cas échéant d'identifier des situations qui pourraient être préjudiciables pour les riverains.

(2) L'arrêté du 15/12/1998 pris en application du décret n° 98-1143 préconise que le niveau à l'émission soit de 99 dB par bande d'octave. Cette valeur peut être modifiée sur justification des exploitants ou des organisateurs en fonction du niveau moyen L_f dans chaque bande d'octave obtenu en exploitation.

- ✓ La conclusion est à formuler pour chaque local exploité.
- ✓ L'établissement est conforme vis à vis des niveaux d'émission à l'intérieur : oui non
- ✓ L'établissement atteint les isolements définis par le décret n° 98-1143 : oui
 - non - dans ce cas, préciser les niveaux d'émission dB(A) ou/et par bande d'octaves (dB) compatibles avec les valeurs d'isolement du local.
- ✓ L'utilisation d'un limiteur de pression acoustique s'avère nécessaire : oui non
- ✓ Autres remarques :

Fait à Le

Signature et cachet :

Organisme :

Ce document comprend 18 pages et les annexes