

04 79 09 42 91

Michèle HERVE

INGENIERIE ACOUSTIQUE

Pascal MERCIER

TIGNES VAL CLARET - 73440
Bar à diffusion musicale
« YOURIN CAFE »

ETUDE D'IMPACT SONORE

Michèle HERVE'

↳ Monsieur ODION

INGENIERIE ACOUSTIQUE
Pascal MERCIER
3 Rue de Rumilly
74000 ANNECY

Téléphone : 04.50.51.05.00
Télécopie : 04.50.52.72.40

Document parvenu à
notre bureau sur site
par erreur (ou non)
et concernant TIGNES (?)
Pour information
cordialement

Monsieur ROUX est propriétaire d'un bar à diffusion musicale à TIGNES VAL CLARET, le « Yourin Café ».

Dans le cadre du décret n° 98-1143 du 15 décembre 1998 (JO du 16.12.98), nous avons été missionnés pour une étude d'impact sonore.

Nous nous sommes rendus sur le site le 16 février 2004, afin d'y effectuer nos mesures.

⇒ Etaient présents :

- Monsieur Bart VAN DISHOECK - DJ
- Melle PLAQUIN - Ingénierie Acoustique.

1. ETAT DES LIEUX

Il s'agit d'un BAR à diffusion musicale ouvert de 16 heures à 2 heures chaque jour en saison d'hiver et d'été.

- ◆ Sol carrelé
- ◆ Plafonds et complexe d'isolation sous logements.
- ◆ La musique diffusée est de type variée (pop, rock, un peu de techno).
- ◆ Il n'y a ni orchestre ni karaoké.
- ◆ Un micro est utilisé pour les annonces du DJ.

2. LES TIERS

- ◆ Le bar est placé dans la résidence Sefcotel. Directement au dessus se trouve une pizzeria et l'appartement du manager du bar (non concerné par cette étude).
- ◆ Les tiers les plus exposés sont situés au 2^{ème} étage du bâtiment.

3. SONORISATION

- 1 ordinateur
- 1 table de mixage ALCATech
- 1 égalizer STK HVQ-231

- 2 amplificateurs AD impuls 1200
- 1 micro sennheiser ew 100
- 1 limiteur CESVA LMX-8
- 4 enceintes AD
- 1 enceinte FBT (pour le DJ) (*qui doit être remplacée par un retour plus petit*)

4. MATERIEL UTILISE

- 1 sono BetK
- système symphonie
- calibreur

5. UNITE DE MESURAGE

⇒ Définition du LEQ :

Toutes les mesures sont exprimées en terme de niveau continu équivalent noté LEQ pondéré par le filtre A.

Le LEQ caractérise la "moyenne" du bruit considéré. La signification physique la plus fréquemment citée pour le LEQ (t1, t2) est celle d'un niveau sonore fictif qui serait constant sur toute la durée (t1, t2) en contenant la même énergie sonore que le niveau fluctuant réellement observé.

Le filtre A correspond à une pondération du domaine fréquentiel tendant à se substituer à celle de l'oreille humaine.

6. REGLEMENTATION A APPLIQUER

⇒ **DECRET 95-408 DU 18 AVRIL 1995 ET ARRETE DU 10 MARS 1995**

Pour les problèmes posés par les bruits de voisinage, on se réfère à la Norme 31.010 relative à la gêne due au bruit exprimée par une population dans une zone habitée et précisée.

La réglementation stipule qu'il y aura potentialité de gêne si l'une au moins des situations suivantes se trouve réalisée :

- Dépassement d'un critère de niveau de bruit limite

- Emergence notable du bruit faisant l'objet de la plainte par rapport au bruit d'ambiance.

La tolérance par rapport à la Norme est de 5 dB(A) le jour et de 3 dB(A) de nuit ; (Emergence = LEQ bruit particulier - LEQ bruit résiduel).

- **Bruit résiduel** : bruit ambiant, en l'absence du (des) bruit (s) particulier (s), objet de la plainte considérée. Par exemple l'ensemble des bruits habituels provenant de l'extérieur.
- **Bruit particulier** = composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et peut être attribuée à une source déterminée.

Un terme correctif pour durée cumulée de l'apparition de la gêne est à appliquer. Il peut aller de 0 à 9 dB(A) ; par exemple :

- 1 minute < T < 2 minutes = 8 dB(A)
- 20 minutes < T < 45 minutes = 4 dB(A)
- 4 heures < T < 8 heures = 1 dB(A).

⇒ **DECRET 98-1143 et ARRETE DU 15 DECEMBRE 1998 (JO DU 16 DECEMBRE 1998 - ENVIRONNEMENT) NOR : ATEP9870002A**

Le ministre de l'emploi et de la solidarité et la ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement.

Vu la loi n° 92-1-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit ;

Vu le décret n° 98-1143 du 15 décembre 1998 relatif aux prescriptions applicables aux établissements ou locaux recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée, à l'exclusion des salles dont l'activité est réservée à l'enseignement de la musique et de la danse.

Arrêtent :

Art. 1er - Le niveau de pression acoustique moyen admissible en tout point accessible au public, mentionné à l'article 2 du décret du 15 décembre 1998 susvisé, est exprimé en niveau continu équivalent pondéré A, selon la définition qui en est donnée par la norme NF S 316010 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement.

Le mesurage du bruit doit se faire en utilisant un sonomètre intégrateur homologué ou une chaîne de mesurage équivalente homologuée de classe non inférieure à la classe 2 au sens de la norme NF S 31-109 ou le cas échéant, un dosimètre.

La durée de chaque mesure devra être comprise entre dix et quinze minutes.

Le point de mesurage est situé dans une zone accessible au public à une hauteur comprise entre 1.50 m et 1.80 m du sol, à une distance minimale de 1 m des parois et autres grandes surfaces réfléchissantes et à une distance minimale de 0.5 m de toute source sonore.

Les mesures sont effectuées dans les conditions de fonctionnement normal de l'établissement ou de l'installation, aux heures d'ouverture au public et avec, le cas échéant, le limiteur de pression acoustique en fonctionnement.

Art. 2 - Lorsque le local où s'exerce l'activité est soit contigu, soit situé à l'intérieur de bâtiments visés à l'article 3 du décret du 15 décembre 1998 susvisé, l'isolement entre le local d'émission et le local de réception doit être tel que l'isolement normalisé D_{nat} par bande d'octave soit supérieur aux valeurs de références exprimées dans le tableau ci-dessous.

Exigences d'isolement pour une émission de référence de 99 dB par bande d'octave

| Fréquence centrale de l'octave | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz |
|----------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Niveau de référence à l'émission | 99 dB | 99 dB | 99 dB | 99 dB | 99 dB | 99 dB |
| Isolement minimal | 66 dB | 75 dB | 82 dB | 86 dB | 89 dB | 91 dB |

Cette valeur peut être modifiée, sur justification des personnes visées au deuxième alinéa de l'article 1er du décret du 15 décembre 1998 susvisé, selon la formule ci-dessous en fonction du niveau moyen L [[]] en exploitation dans chaque bande d'octave

$$D_{nat}(L) > D_{nat}(99)(L) + (L - 99)$$

où L est le niveau moyen sur la bande d'octave centrée sur la fréquence f .

Dans le cas où le D_{nat} dans une ou plusieurs bandes d'octave ne peut être calculé du fait du bruit résiduel lors des mesurages, l'émergence doit être inférieure aux valeurs mentionnées à l'article 3 du décret du 15 décembre 1998 susvisé, en justifiant d'un niveau d'émission minimal.

Art. 3 - Les mesures techniques mentionnées à l'article 4 du décret du 5 décembre 1998 susvisé destinées à préserver le public sont définies au vu de l'étude acoustique prévue à l'article 5 du même décret et comportent, si nécessaire, la mise en place d'un limiteur de pression acoustique.

Art. 4 - Le dispositif limiteur de pression acoustique mentionné à l'article 3 du décret du 15 décembre 1998 susvisé et à l'article 3 du présent arrêté, doit être conforme au cahier des charges figurant en annexe du présent arrêté.

Art. 5 – Chargé de l'exécution ...**7. MESURES****7.1. Méthodologie**

A partir de la sonorisation mesurée en continu :

- Vérification du critère des 105 dB(A) à 0.50 m des enceintes accessibles au public.
- A partir de la sonorisation calée au niveau normal maximal d'utilisation d'après l'exploitant (niveau mesuré), vérification des gênes chez les tiers les plus exposés.

7.2. Sonorisation à saturation

CAS 1 : Enceinte du DJ coupée.

Nous avons mesuré un maximum de 101 dB(A) à 0.5 m des enceintes accessibles au public.

CAS 2 : Enceinte du DJ allumée

Nous avons mesuré un maximum de 92 dB(A) à 0.5 m des enceintes accessibles au public. La sonorisation ne peut dépasser 105 dB(A) du fait du limiteur.

⇒ Sonorisation à utilisation normale (maximale).

A 0.5 m d'une enceinte accessible au public :

L=95 dB(A) (retour du DJ coupé)

Appartement 2 du Sefcotel (séjour/chambre)

Emergences

| Hz | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | (A) |
|-------------------------------|-----|-----|-----|------|------|-------|-------|
| avec sonorisation dans le bar | 37 | 34 | 27 | 20 | 17 | 16.5 | 29.9 |
| bruit résiduel | 32 | 27 | 24 | 18 | 17 | 16 | 26.2 |
| Δ | + 5 | + 7 | + 3 | + 2 | + 0 | + 0.5 | + 3.7 |

Les émergences dans les basses fréquences dépassent le critère des 3 dB(A) par octave pour les fréquences de 125 à 250 Hz.

La musique est audible dans le séjour/chambre.