Araches-La-Frasse, 7 novembre 2019
Service Environnement Santé
Juliette Buhrel et Gérard Jacquemier

Prévention des risques liés à la diffusion de musique et sons amplifiés, protection des riverains : état de la règlementation

Agence Régionale de Santé
Auvergne-Rhône-Alpes

1. Les risques sanitaires des sons amplifiés
2. Le décret du 7 aout 2017
3. Les lieux concernés, les responsabilités
4. Les obligations des organisateurs
5. La protection des riverains
6. L'étude d'impact des nuisances sonores (EINS)
7. Bruits de voisinage/ de comportements

Conclusion

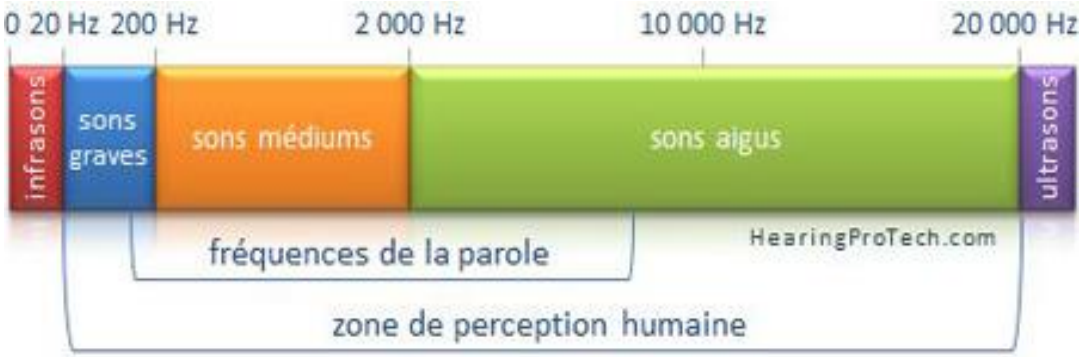
Sommaire

Les sons perçus par l'oreille

L'oreille humaine ne perçoit qu'une partie des sons auxquels elle est exposée.
Au-delà ou en deçà de certaines limites, nous ne sommes plus capables d'entendre les bruits.

L'oreille est moins sensible aux sons en basses fréquences (20Hz) qu'aux sons émis en moyennes fréquences (1 000Hz). De même l' oreille est moins sensible aux bruits très aigus (par exemple 15 000 Hz et plus).

Pour tenir compte de ce phénomène, il a été défini des courbes de pondération A et C qui correspondent assez bien à la sensibilité de l'oreille. Ces pondérations corrigent les niveaux sonores mesurés par les microphones.



1) Les risques sanitaires des sons amplifiés

Sons amplifiés = diffusion de sons par un dispositif électrique tel qu'un haut-parleur ou des enceintes , intégrées ou non à un autre équipement.

L'exposition au bruit est une cause première de troubles de l'audition

- Niveaux sonores élevés détruisent les cellules de l'oreille interne et altèrent les fibres nerveuses auditives = phénomène irréversible
- Effets permanents : pertes auditives, traumatisme sonore aigu
- Effets temporaires : acouphène, fatigue auditive
- Effets extra-auditifs : pathologies cardiovasculaires, stress, insomnie, augmentation tension artérielle

Population sensible vis à vis du bruit :

- **femmes enceintes :** séquelles auditives chez le fœtus
- **bébés et jeunes enfants :** oreilles plus fragiles et pas capable de reconnaitre une situation dangereuse et s'en protéger
- **personnes souffrant de troubles ORL (otite ect.), antécédents de traumatismes crâniens et certains troubles métaboliques ou de la tension artérielle**

2) Le décret du 7 aout 2017 relatif à la prévention des risques liés aux bruits et aux sons amplifiés

La nouvelle règlementation sur les sons amplifiés a pour objectif de protéger l'audition de l'ensemble des personnes exposées : le public, les professionnels et les riverains.

Dispositions du décret s'appliquent depuis le 1er octobre 2018

Un guide technique sur la réalisation des études d'impacts des nuisances sonores et une instruction interministérielle qui précisera les conditions de mise en œuvre de ces nouvelles dispositions règlementaires sont en cours d'élaboration.

Nouveauté : les lieux de plein air tels que rue, terrasse, cours et jardins sont désormais inclus dans la règlementation ce sont les lieux dits « ouverts »

3) Les lieux concernés par le décret du 7 août 2017

D'une manière générale, sont concernés tous les lieux ouverts au public ou recevant du public, <u>clos ou ouverts</u>, accueillant des activités impliquant la diffusion de <u>sons amplifiés</u> à des niveaux sonores élevés (>80 dBA)

Exemples:

Concerts , festival, meeting politique, fêtes foraines, commentaires sportif, etc...

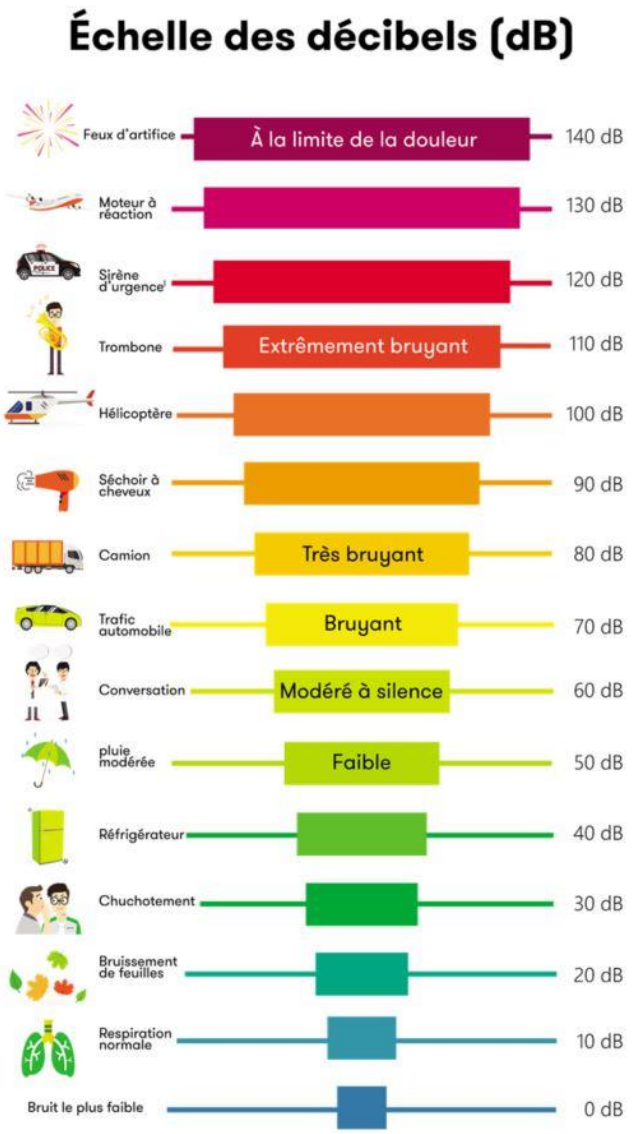
4) Les obligations règlementaires : seuils à ne pas dépasser

Lieux concernés : tous

Ne dépasser, à aucun moment et en aucun endroit accessible au public, les niveaux de pression acoustique moyens équivalents 102 dB(A) sur 15 minutes et 118 dB(C) sur 15 minutes.

Lorsque ces activités impliquant la diffusion de sons amplifiés sont spécifiquement destinées aux enfants jusqu'à l'âge de 6 ans révolus, ces niveaux de pression acoustique ne doivent pas dépasser 94 dB(A) sur 15 minutes et 104 dB(C) sur 15 minutes

Les dB (C) permet de mieux prendre en compte l'impact des basses fréquences



4) Les obligations règlementaires : prévention et information

- **Informer le public sur les risques auditifs**

http://www.ecoute-ton-oreille.com/en-concert-et-en-boite.html

- **Mettre à la disposition du public à titre gratuit des protections auditives individuelles adaptées au type de public accueilli dans les lieux**

Vidéo ***Risques auditifs, comment bien mettre vos bouchons d'oreilles ?*** disponible en ligne sur le site internet de Santé Publique France :

http://www.santepubliquefrance.fr/Actualites/Bouchons-d-oreilles-video-mode-d-emploi-pour-proteger-son-oreille-et-prevenir-les-risques-auditifs

Lieux concernés : Tous les lieux accueillant à titre habituel des activités de diffusion de sons amplifiés + festivals

- **Créer des zones de repos auditif ou, à défaut, ménager des périodes de repos auditif**

définition du titre habituel : +12X/an ou +3X sur 30 jours consécutifs

4) Les obligations règlementaires : enregistrement et affichage

Lieux concernés : lieux dont la capacité d'accueil est supérieure à 300 personnes, festivals, lieux diffusant des sons amplifiés à titre habituel

Obligations en matière d'enregistrement

Enregistrer en continu les niveaux sonores en dB(A) et dB(C) auxquels le public est exposé et conserver ces enregistrements

Obligations en matière d'affichage

Afficher en continu à proximité du système de contrôle de la sonorisation les niveaux sonores en dB(A) et dB(C) auxquels le public est exposé

5) La protection des riverains

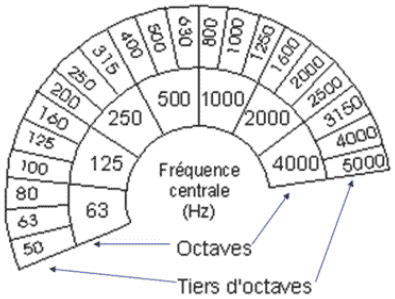
Les bruits des activités impliquant la diffusion de sons amplifiés à des niveaux sonores élevés ne peuvent

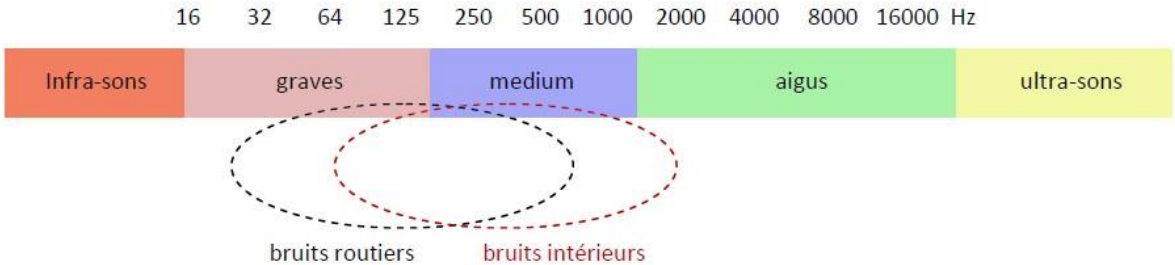
- porter atteinte à la tranquillité ou à la santé du voisinage
- ni par leur durée, ni par leur répétition ou leur intensité

Lieux concernés : Tous les lieux accueillant à titre habituel des activités de diffusion de sons amplifiés + festivals

Emergences

- C'est la différence entre le niveau sonore ambiant (avec la musique) et le niveau sonore habituel du quartier (sans musique)
- Émergence globale maximale à ne pas dépasser de 3 dB(A)
- Émergence spectrale maximale à ne pas dépasser de 3 dB(A) dans toutes les bandes de fréquence
- Les émergences spectrales sont calculées pour chaque bande de fréquence





ARS Auvergne-Rhône-Alpes
04 72 34 74 00

6) L'étude d'impact des nuisances sonores (EINS)

art. R. 571 -27 du Code de l'Environnement

Obligation de réaliser une étude de l'impact des nuisances sonores (EINS)

- Pour prévenir les nuisances sonores de nature à porter atteinte à la tranquillité ou à la santé du voisinage
- réalisée par des mesures ou par simulations (modèles)
- réalisées dans les conditions normales du lieu ou les conditions prévisibles lorsque les équipements de sonorisation ne sont pas encore installés

Lieux concernés : Tous les lieux accueillant à titre habituel des activités de diffusion de sons amplifiés + festivals

6) L'étude d'impact des nuisances sonores (EINS)

Contenu de l' étude de l'impact des nuisances sonores (EINS)

- Plusieurs configurations des lieux peuvent être étudiées
- La pose d'un limiteur peut être prescrite et/ou des travaux d'isolement acoustique (sas d'entrée, pose de matériaux isolants etc.)
- Mise à jour en cas de modification non prévue dans l'étude initiale (travaux d'aménagements des locaux, modification des activités ou du système de diffusion sonore)
- EINS à présenter aux agents de contrôle

Un guide technique est en cours d'élaboration et apportera des précisions sur le contenu de l'EINS

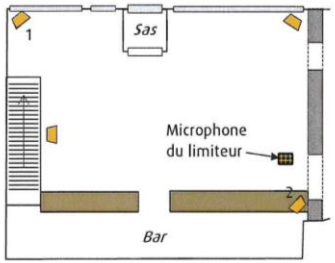
Exemples de conclusion

7. CONCLUSION

Cette **étude d'impact des nuisances sonores** a permis, en fonction des hypothèses décrites par l'exploitant et de la sonorisation constatée sur site, de caractériser la **diffusion**, à titre **habituel**, de **musique amplifiée** par l'établissement « » situé à

Au seuil de **diffusion maximal**, la **sonorisation n'atteint pas** les **niveaux** sonores **définis pour la protection du public**, mais engendre, **sur le voisinage**, des **émergences supérieures** à celles autorisées, ce qui implique la mise en place d'un dispositif de limitation de la diffusion sonore.

Nous préconisons l'**installation**, par un sonorisateur, d'un **limiteur de pression acoustique par bande d'octave** dont le microphone sera installé, face à l'enceinte 2 située à proximité du bar, comme indiqué ci-dessous :



Avec cette **position de microphone**, le **limiteur** devra être **réglé** aux valeurs maximales suivantes :

Niveau sonore (dB) par bande d'octave (Hz)							Niveau sonore global (dB(A))
63	125	250	500	1000	2000	4000	
77	80	71	68	-	-	-	81

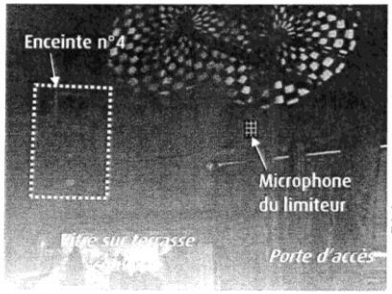
Enfin le niveau de diffusion prescrit pour l'établissement ne dépassant pas les 80 dB(A), il ne sera, à notre sens, pas indispensable d'informer le public sur les risques auditifs, ni d'aménager des plages de repos auditif, ni de mettre à disposition du public des protections auditives.

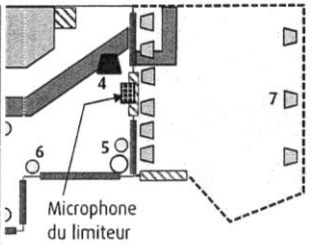
Nota : Cette étude caractérise uniquement la diffusion de musique par le système de sonorisation en place lors de notre intervention et ne prend pas en compte l'ajout d'éléments de sonorisation ou d'instruments non amplifiés. Les bruits liés aux clients (conversation à haute voix, déplacement de chaises, ...) tant à l'intérieur qu'à l'extérieur ne sont pas considérés par cette étude.

7. CONCLUSION

Cette étude d'impact sonore a permis, en fonction des hypothèses décrites par l'exploitant et de la sonorisation constatée sur site, de caractériser l'établissement diffusant de la musique amplifiée à titre habituel « » situé à

Afin de **respecter la réglementation applicable**, nous préconisons le réglage du **limiteur de pression acoustique par bande d'octave** déjà en place et le **déplacement du microphone** à proximité de l'enceinte Martin Audio située à l'entrée de l'espace bati de l'établissement comme indiqué ci-dessous :





Pour respecter les exigences réglementaires, le limiteur devra être réglé aux valeurs maximales suivantes :

Niveau sonore (dB) par bande d'octave (Hz)						
63	125	250	500	1000	2000	4000
82	87	88	87	83	75	72

Notons que le sonorisateur devra **corréler les enceintes** entre elles pour que ce niveau de limitation correspond bien aux valeurs de diffusion relevés à chacune des enceintes mentionnées au paragraphe 6.2.1. Pour éviter toute manipulation pouvant avoir un impact sur le dépassement de ces valeurs, notamment pour les enceintes de la terrasse couverte, nous conseillons de **bloquer**, numériquement ou physiquement, **l'accès aux réglages de la sonorisation**.

A titre d'information, avec les recommandations décrites ci-dessus, l'établissement respecte déjà les exigences du nouveau **décret n°2017-1244** du **7 août 2017** relatif à la prévention des risques liés aux bruits et aux sons amplifiés, dont l'entrée en vigueur est prévue au plus tard le 1er octobre 2018.

Nota : Cette étude caractérise uniquement la diffusion de musique par le système de sonorisation en place lors de notre intervention et ne prend pas en compte l'ajout d'éléments de sonorisation ou d'instruments non amplifiés. Les bruits liés aux clients (conversation à haute voix, déplacement de chaises, ...) tant à l'intérieur qu'à l'extérieur ne sont pas considérés par cette étude.

Sanctions

Amende de 5ème classe en cas de :

- dépassement des valeurs maximales d'émergence,
- non présentation de l'EINS,
- non présentation de l'attestation de vérification du ou des limiteurs, lorsque prescrit par EINS,
- non pose de limiteur si prescrit pas EINS

et/ou confiscation du matériel ayant servi à commettre l'infraction

7) Bruits de voisinage/ de comportements

Les maires sont chargés de la lutte contre les bruits de voisinage.

- **Code général des collectivités territoriales**

L'article L. 2212-2 confère aux maires:

« *Le soin de réprimer les atteintes à la tranquillité publique, telles que les rixes et disputes accompagnées d'ameutement dans les rues, le tumulte excité dans les lieux d'assemblée publique, les attroupements, les bruits, les troubles de voisinage, les rassemblements nocturnes qui troublent le repos des habitants et tous les actes de nature à compromettre la tranquillité publique* ».

7) Bruits de voisinage/ de comportements

L'arrêté préfectoral relatif Arrêté n°324 DDASS/2007 relatif aux bruits de voisinage du 26 juillet 2007

- Article 3 : Sur les lieux ou voies publics ou accessibles au public sont interdits les bruits gênants par leur intensité, et notamment ceux susceptibles de provenir :

  -des publicités par cris et par chants,
  -de l'emploi d'appareils et de dispositifs de diffusion sonore fixes ou mobiles par haut-parleur,
  -de l'utilisation des pétards ou autres pièces d'artifice.

- Article 11 : Dans, ou à proximité des zones d'habitation, les gestionnaires d'activités de loisirs susceptibles de causer une gêne pour le voisinage en raison de leur niveau sonore, devront prendre toutes précautions pour que ces activités ne troublent pas la tranquillité du voisinage.

- L'autorité administrative pourra demander qu'une étude acoustique soit réalisée par l'exploitant.

- Cette étude portant sur les activités, devra permettre d'évaluer le niveau des nuisances susceptibles d'être apportées au voisinage et les mesures propres à y remédier, afin de satisfaire aux dispositions du Code de la Santé Publique.

7) Bruits de voisinage/ de comportements

- **Code de la Santé Publique (articles R1336-4 à R1336-11)**

➢ Si la diffusion de musique est inférieure à 12 fois par an ou moins de 3 fois sur 30 jours consécutifs la règlementation portant sur les bruits de voisinage s'applique

➢ Celle-ci précise que l'atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme est caractérisée si l'émergence est supérieure aux valeurs limites fixées au même article.

➢ Les émergences sont calculées par la réalisation d'une étude acoustique

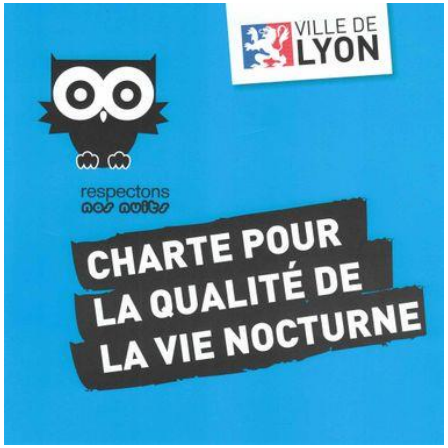
- **L'arrêté préfectoral des débits de boissons (n° pref-cabinet-BSI/PPA-2019-358) du 27 juin 2019**

➢ précise toute diffusion de musique amplifiée en extérieur après 22 heures est interdite,

➢ Dérogation exceptionnelle peut être accordée par le Maire uniquement sur les horaires mais pas sur les niveaux sonores

Conclusion

- Niveau à ne pas dépasser pour protection du public (102 dBA)
- Respect des émergences règlementaires pour la la tranquillité du voisinage
- Etude d'impact des nuisances sonores obligatoire pour tous les lieux diffusant des sons amplifiés à titre habituel + festival
- La concertation avec les riverains est à encourager : charte de vie nocturne, fermeture portes, respect des horaires, gérer la clientèle pour éviter bruits de comportements gênants etc.



CHARTE NOCTURNE
PÉRIGUEUX

MERCI pour votre attention

Source d'information et de documentation:

- Dossier bruit sur le site du ministère de la santé

https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/activites-humaines/article/prevention-des-risques-lies-au-bruit#Actualite

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère des Solidarités et de la Santé

- Site du Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB)

http://www.bruit.fr/

CidB
Centre d'information sur le Bruit

- Site de l'association AGI-SON

https://agi-son.org/

agi son
agir pour une bonne gestion sonore