



[AGIr pour une bonne gestion SONore]

AGI-SON, c'est la défense de la création et de la qualité sonore dans l'écoute et la pratique des musiques amplifiées. Créée en 2000, l'association est née de la volonté des professionnels de défendre l'écoute et la pratique de la musique dans le respect des réglementations en vigueur.

L'association fédère près de 50 organisations nationales et régionales : syndicats, organismes de formation, fédérations, festivals... qui représentent la majorité des professionnels du secteur du spectacle vivant musical.

Ensemble, elles oeuvrent à une gestion sonore maîtrisée, conciliant le plaisir de l'écoute, le maintien des conditions d'exercices artistiques, culturelles et technique de la pratique musicale; mais aussi le respect de l'environnement et la préservation de la santé publique.

Cette fonction générale d'AGI-SON s'exprime dans le cadre de plusieurs missions complémentaires avec le soutien de ses relais régionaux.

AGI-SON se pose comme un espace unique de concertation mais aussi comme un moteur dans la prise de conscience et la nécessité de promouvoir la création et une bonne qualité sonore.

Les 4 pôles d'action AGI-SON :
[SENSIBILISATION & PREVENTION]
[RESSOURCES, VEILLE, CONSEILS & EXPERTISE]
[EDUCATION AU SONORE]
[FORMATION PROFESSIONNELLE & INFORMATION]

CONTEXTE

La réglementation dans les établissements diffusant à titre habituel de la musique amplifiée tels les discothèques et salles de concerts impose de respecter en tous points accessibles au public un niveau sonore moyen de 105 dB(A) mesuré sur 10 à 15 minutes pour protéger l'audition du public et ce, depuis 1998. Les esthétiques musicales ont évolué depuis quelques années avec des niveaux particulièrement élevés dans les basses fréquences, une compression importante et une faible dynamique. Or la contribution des basses fréquences, et son éventuel impact sur l'audition du public, n'est pas prise en compte dans le cadre de la réglementation de 1998. Par ailleurs, le public des jeunes enfants est soumis aux mêmes exigences que les adultes. Dans ce contexte, la Direction Générale de la Santé (DGS) a interrogé le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) en 2010 pour :

- déterminer les indicateurs les plus pertinents afin de protéger le public exposé à de la musique amplifiée quelle que soit la répartition en fréquence du spectre de la musique,
- proposer une ou des valeurs de gestion associées à ces indicateurs garantissant un niveau de risque acceptable pour le public, qu'il soit composé d'adultes ou d'enfants.

En conséquence, le HCSP a publié ses recommandations relatives à l'exposition aux niveaux sonores élevés de la musique en septembre 2013 : il reconnaît les impacts auditifs des hauts niveaux sonores dans les basses fréquences, jusqu'à présent sous-estimés, et conclut à l'absence de sensibilité spécifique des enfants, bien qu'une exposition à des niveaux sonores élevés pendant l'enfance puisse conduire à une fragilité se manifestant à un âge plus avancé. Il recommande une modification de la réglementation en vigueur, en introduisant la notion de temps d'exposition. Il distingue par ailleurs des niveaux réglementaires différents pour les publics de mineurs et d'adultes. Il recommande enfin la mise en place d'un comité multi-professionnel afin d'envisager l'application de ces propositions.

Dans ce contexte, le Conseil National du Bruit (CNB), à travers le groupe « Bruit & Santé », est apparu comme le lieu le plus pertinent pour analyser et décliner en concertation et de façon opérationnelle les recommandations du HCSP. En décembre 2014, le groupe de travail a rendu un avis présenté en plénière du CNB. Dans le même temps, le ministère de la Santé a fait savoir son intention de faire modifier le décret 98-1143 (dit décret lieux musicaux), en proposant un article dans la loi de Santé de Marisol Touraine. Les principaux objectifs étant de proposer un abaissement des niveaux sonores, de prendre en compte les basses fréquences (dB(C)) et d'intégrer les événements en plein air.

En conséquence de quoi, la Direction Générale de la Santé (DGS) a choisi de modifier la réglementation et de proposer une séparation du texte de santé publique et du texte sur l'environnement.

AGI-SON a donc décidé d'apporter des éléments d'information et de discussion objectifs en proposant un projet de campagne de mesures sonores d'envergure intitulée campagne Opér@'Son.

AGI-SON a procédé en deux temps pour mener cette campagne :

2014 : mesures sonores en festivals de plein air

2016 : mesures sonores en lieux clos ciblant essentiellement les lieux < à 300 places

Préconisation du rapport du Haut Conseil à la Santé Publique - Septembre 2013

Le Haut Conseil à la Santé Publique propose, entre autre, un rapprochement des valeurs limites d'exposition dans le milieu du travail et recommande d'actualiser la réglementation en abaissant les valeurs limites d'exposition du public à 100 dB(A) sur 15 mn.

Avis du CNB¹ - Décembre 2014

Le Conseil National du Bruit propose un abaissement compris entre 100 et 103 dB(A) sur 15 mn, ainsi qu'une mesure en dB(C) comprise entre 115 et 118 dB(C), et un niveau de crête à 135 dB.

Dans le cadre de la loi de Santé de Marisol Touraine, l'article **R. 1336-1** précise que Les activités impliquant la diffusion de sons à un niveau sonore élevé, dans tout lieu public ou recevant du public, clos ou ouvert, doivent être exercées de façon à protéger l'audition du public et la santé des riverains.

Les modalités d'application doivent être fixées par Décret en Conseil d'Etat. La Direction Générale de la Santé a soumis son projet de Décret au CNB en 2016.

PRINCIPAUX POINTS DU DÉCRET

JORF N°0185

Le décret, n°2017-1244, a été voté sous le gouvernement d'Edouard Philippe le 7 août 2017.

Il sera effectif, au plus tard, le 1er octobre 2018.

Ce décret propose des « règles visant à protéger l'audition du public exposé à des sons amplifiés à des niveaux sonores élevés dans les lieux ouverts au public ou recevant du public, clos ou ouverts, ainsi que la santé des riverains de ces lieux. »

1 AGI-SON, membre du CNB, n'a pas validé cet avis car la « fourchette basse » des niveaux sonores proposés n'était pas pertinente pour le spectacle vivant musical.

VOLET SANTE PUBLIQUE

1- Les niveaux sonores maximums

> 102 dB(A) sur 15 mn et 118 dB(C) sur 15 mn, et cela en tout endroit accessible au public.

Conséquences de la limitation « en tout endroit accessible au public »

Pour le dB(A)

Le niveau sonore en dB(A) est, sur un système moderne, relativement constant sur l'ensemble du public. En effet, la directivité des enceintes, associée à leurs fixations en hauteur, permet une excellente homogénéité.

Pour un système optimisé, 102 dB(A) « en tout point », revient à écrire approximativement 98 dB(A) à la console².

Ce niveau paraît faible par rapport à ce qui est pratiqué dans les autres pays européens.

Les petits lieux

Certains instruments, même non amplifiés, sont très sonores (batterie, trompette, cornemuse,...), associés aux amplificateurs des instruments pour lesquels c'est nécessaire (guitare, basse, clavier, ...) et aux « retours » de chaque musiciens, le son de la scène peut être important et dépasser les 102 dB(A) facilement.

C'est une problématique importante pour les petits lieux dont le son de scène « déborde » sur les premiers rangs. Dans les petits lieux où le public est au plus proche des musiciens, ce n'est pas le son de façade dont il bénéficie mais du son de la scène.

Pour le dB(C)

Le niveau de 118 dB(C) risque de limiter les programmations de certaines esthétiques (Dub, reggae, musiques électroniques, etc.).

La réglementation du bruit au travail qui sert de référence aux valeurs limites du Décret ne fixe pas de valeur limite d'exposition sur 8 heures en dB(C).

Le niveau sonore en dB(C) est principalement produit par les enceintes de basse. Les modèles actuellement dans les salles ne sont pas directifs et n'ont pas été conçus pour être accrochés en hauteur. Ces enceintes sont donc au sol (90% des lieux), en proximité des premiers rangs, ce qui empêche d'obtenir une bonne homogénéité dans la salle.

Plusieurs solutions :

1er CAS : Dans l'exemple d'un petit festival de plein air² dans lequel on pose les enceintes de Sub (diffuseurs de basses fréquences) au sol avec les barrières à 2m, 118 dB(C) en tout point accessible au public, représente 98 dB(C) ramené à la console se trouvant à 20 mètres. Soit 85 en dB(A) pour conserver une balance tonale suffisante afin d'éviter un son trop agressif.

2ème CAS : Pour respecter en tout endroit accessible au public le niveau en dB(A) et dB(C) et être sur un niveau en dB(A) compatible avec la production de concerts (avec une balance tonale acceptable), il faut que les crashes barrières soient très éloignées de la scène (10 mètres minimum) !

Quels artistes accepteraient de se produire dans de telles conditions ?

2 Exemple de couverture d'une enceinte Line Array sur une profondeur de 20 m. Le rayonnement étant cylindrique et l'enceinte en hauteur, l'atténuation est beaucoup plus faible avec la distance que pour un haut parleur simple.

3 Il est à noter que le plein air pose davantage de difficultés qu'en salle sur ce point.

3ème CAS : Dans une configuration où les enceintes de Sub sont accrochées en hauteur, en très grande quantité, cela permet d'obtenir un niveau de basse plus homogène sur l'ensemble du public. Cette solution dite « arc sub » est extrêmement coûteuse et uniquement envisageable sur les très grands lieux, car la hauteur sous plafond doit être à minima de 6 mètres.

Il faut noter que, dès que l'on accroche les sub en hauteur pour les éloigner du public et homogénéiser le niveau sonores en dB(C), le rapprochement avec le plafond concourt généralement à une augmentation des émergences dans le voisinages ; en effet, le plafond est généralement l'élément le moins isolant de la salle.

Si la limitation « en tout endroit accessible au public » du dB(A) implique des niveaux de concerts beaucoup plus faibles que les niveaux actuels, celle en dB(C) est tellement restrictive qu'elle empêche une grande partie des concerts avec les systèmes de sonorisation actuels.

Le décret ne peut imposer des prescriptions aux exploitants sans que les moyens techniques pour y satisfaire existent.

Concernant la mise en œuvre de l'obligation de respecter le 118 dB(C) en tout endroit accessible au public, il y aura peut être des lieux ou événements qui auront les moyens conséquents de se mettre en conformité, mais il est évident que la plupart ne le pourront pas et devront :

- soit, faire le choix de la censure en évitant toutes les esthétiques générant des basses fréquences,
- soit se mettre dans l'illégalité au nom du respect de la libre expression artistique.

La mesure

Obtenir un niveau fiable, par un seul microphone, ne peut se faire que par une recombinaison du spectre pour le calcul du dB(A) et du dB(C) (fonction de transfert pour obtenir la courbe de réponse différente des deux endroits où il y a les niveaux maximum).

Sans cela, l'erreur peut être largement supérieur à 10dB ...

Produire un appareil qui mesure en dB(A) et en dB(C) est très simple et peu coûteux, par contre appliquer une fonction de transfert nécessite obligatoirement un traitement complexe du signal (donc assez coûteux) que l'on ne trouve, pour le moment, que sur des appareils à plus de 3500 euros.

> 94 dB(A) sur 15 mn et 104 dB(C) sur 15 mn, en ce qui concerne la diffusion de sons amplifiés à destination des enfants (jusqu'à 6 ans révolu).

- Comment définit-on un spectacle à destination des enfants jusqu'à 6 ans révolus ?

2-Enregistrement en continu des niveaux (en dB(A) et en dB(C)) et conservation de ces enregistrements pendant 6 mois.

- Exclusion des lieux de -300 places (à l'exception des discothèques) qui doivent néanmoins respecter les niveaux: avec quels outils peuvent-ils le faire?!
- Ne concerne que les lieux diffusant de la musique « à titre habituel » = la définition de « à titre habituelle » reste à déterminer. Les festivals sont obligatoirement concernés.

Exclusion des cinémas, des écoles de musique et de danse.

3-Affichage en continu, à la console, des niveaux en dB(A) et en dB(C)

- Exclusion des lieux de -300 places (à l'exception des discothèques) qui doivent néanmoins respecter les niveaux: avec quels outils peuvent-ils le faire?!⁴
- Ne concerne que les lieux diffusant de la musique à titre habituel = la définition de « à titre habituelle » reste à déterminer. Les festivals sont obligatoirement concernés.

Exclusion des cinémas, des écoles de musique et de danse.

4-Information du public sur les risques auditifs

- Ne concerne que les lieux diffusant de la musique à titre habituel = la définition de « à titre habituelle » reste à déterminer. Les festivals sont obligatoirement concernés.

Exclusion des cinémas, des écoles de musique et de danse

L'information du public sur les risques est un bon moyen de prise de conscience pour faire évoluer les comportements. Pourquoi ne pas avoir retenu l'obligation d'informer le public des écoles de musiques sur les risques auditifs, alors même que ces écoles sont des lieux voués à la formation des futurs musiciens qui auront un rôle déterminant à jouer dans la bonne gestion sonore ?

5-Mise à disposition gratuite de protections auditives adaptées au type de public accueilli

- Besoin de précision quant à la notion « d'adaptées au type de public »; cela signifie t'il que lors de concert tout public plutôt familial, il sera obligatoire de mettre aussi des casques pour enfant à disposition gratuitement?

Actuellement, beaucoup de lieux pratiquent déjà le prêt de casque ou la vente ; n'est-ce pas suffisant ?

Si le décret impose 94 dB(A) sur 15 mn et 104 dB(C) sur 15 mn pour les spectacles pour enfants cela sous entend-il que dans cette configuration de niveaux sonores la mise à disposition des casques ne sont pas imposés ?

6-Créer des zones de repos auditifs ou, ménager des périodes de repos (temps de pauses) au cours desquelles le niveau ne dépasse pas la règle d'égalité d'énergie fondée sur la valeur de 80 dB(A) équivalents sur 8h.

- Les lieux qui diffusent en continu (club, discothèques) et n'ont pas de zones de repos vont proposer à leur public de faire des pauses à l'extérieur de leurs établissements ; les problèmes de voisinages risquent d'être en recrudescence.

4 - A noter qu'un petit sonomètre standard ne sait pas faire de LEQ 15min.

VOLET ENVIRONNEMENT

7-Etude d'impact des nuisances sonores (EINS) obligatoire pour tous les établissements.

- En attente de l'Arrêté pour connaître les contenus précis de l'EINS et, notamment, les différences de traitements indispensables entre lieux clos et plein air.

Les lieux clos diffusant de la musique, ne doivent pas dépasser les valeurs limites de l'émergence spectrale de 3 décibels (125 à 4000 hertz), ni même un dépassement de l'émergence globale de 3 dB(A).

- Le précision de « lieux clos » indique que les niveaux d'émergences spectrales ne concernent pas le plein air. Néanmoins, il faudrait clarifier aussi l'émergence globale pour le plein air. En effet, si le nouveau décret exonère le plein air des niveaux d'émergences spectrales, le Décret n° 2006-1099 du 31 août 2006, relatif à la lutte contre les bruits de voisinage, vise encore les activités culturelles :

« Art. R. 1334-32. – Lorsque le bruit mentionné à l'article R. 1334-31 a pour origine une activité professionnelle autre que l'une de celles mentionnées à l'article R. 1334-36 ou une activité sportive, culturelle ou de loisir, organisée de façon habituelle ou soumise à autorisation, et dont les conditions d'exercice relatives au bruit n'ont pas été fixées par les autorités compétentes, l'atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme est caractérisée si l'émergence globale de ce bruit perçu par autrui, telle que définie à l'article R. 1334-33, est supérieure aux valeurs limites fixées au même article. »

Or, le paragraphe libellé « ou soumise à autorisation, et dont les conditions d'exercice relatives au bruit n'ont pas été fixées par les autorités compétentes », a été supprimé par le nouveau décret⁵. Ce qui signifierait que les bruits ayant pour origine la musique amplifiée restent concernés par l'émergence globale perçu par autrui, telle que définie à l'article R. 1334-33, c'est-à-dire supérieures à 5 décibels A en période diurne (de 7 heures à 22 heures) et de 3 dB (A) en période nocturne (de 22 heures à 7 heures), valeurs auxquelles s'ajoutent un terme correctif en dB(A), fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier.

Il est important d'éclaircir ce point qui fera débat sur le contenu de l' EINS pour le plein air...

- Il faut prendre en considération les lieux qui ont des jauges modulables et n'ont pas d'équipement de sonorisation permanent (Zénith, salle omnisport, salles des fêtes, etc.)

De manière générale

- Pour l'ensemble de ces points, **l'exploitant du lieu, le producteur et le diffuseur sont co responsables**; il s'agira donc de définir correctement les responsabilités de chacun dans la gestion sonore et, donc, la protection de la santé des publics et des riverains. La contractualisation sur ces aspects devient incontournable.
- Les coûts, pour la mise en oeuvre de ces nouvelles règles, vont être important et il est indispensable que les ministères concernés prévoient des enveloppes pour aider les professionnels (via une Com du CNV?).

RAPPEL : DATE D'APPLICATION DU DÉCRET : au plus tard, le 1er OCTOBRE 2018

5 (4o de l'article R. 1334-32 devenu article R. 1336-6 est ainsi modifié: b) Au premier alinéa, les mots: « et dont les conditions d'exercice relatives au bruit n'ont pas été fixées par les autorités compétentes » sont supprimés)

PROPOSITIONS

Proposition 1

Mesurer la valeur limite en dB(C)

En tout endroit permettant un équilibre entre dB(A)/dB(C) compatible avec le live.

Il pourrait être envisagé de définir plusieurs points de mesures précis dans les lieux qui permettraient de définir une moyenne.

Cela pose néanmoins le problème du matériel de mesure plus complexe à fabriquer et plus long à mettre en place.

Proposition 2

En dehors de l'influence du point de mesure retenue lors des contrôles, les différences de précision et des limites de tolérance des différents matériels de mesure utilisés par les sonorisateurs (+ ou - 1 dB pour le matériel de Classe 2) et des agents de contrôle (+ ou - 0,7 dB pour les matériels de Classe 1), ainsi que l'influence des conditions de mesures (météo, distance de la source, hygrométrie pour le plein air...) vont être à l'origine de contentieux entre les exploitants et les agents de contrôles.

Intégrer dans l'arrêté d'application une incertitude de mesure d'au minimum 2 à 3 dB (comme cela existe dans d'autres réglementations)

Proposition 3

Prévoir des dispositions pour faciliter⁶ :

l'acquisition du matériel imposé

Afficheurs, enregistreurs, mise à jour de l'EINS, protections auditives, etc.

la formation des professionnels.

compléter la formation des acousticiens et des sonorisateurs aux techniques récentes de maîtrise de la directivité des basses fréquences. C'est une des rares solutions permettant à la fois de limiter la gêne sur le voisinage et d'augmenter l'homogénéité du son dans la salle afin de mieux protéger le public.

Proposition 4

Mise à disposition de protections auditives

La mise à disposition de protection auditive se justifie car chacun n'a pas le même degré de sensibilité au regard des niveaux sonores. Pour autant cette mise à disposition doit s'accompagner d'une information sur la manière correcte de les utiliser au risque que les protections soient utilisées de manière inefficace.

Cf. vidéo SPF/AGISON

6 Des dispositions de ce type existent par exemple dans le récent arrêté du 26 JANVIER 2017 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale fixant les conditions de diffusion du son amplifié dans les établissements ouverts au public

Globalement

- Il faut définir une méthodes de mesures des niveaux sonores qui soit simple; ce qui est demandé par le décret est beaucoup trop complexe au regard des spécificités de la musique live. Cela signifie déployer énormément de matériel de mesure; seuls les lieux ou événements qui auront les moyens financiers pourront potentiellement se mettre aux normes.
- Il faut noter que les matériels de mesures et d'enregistrements qui pourront permettre l'application des normes demandées, n'existent pas à ce jour. Les sociétés qui vendent ce type de matériel n'en sont qu'à la conception; ces matériels ne seront donc pas disponible pour le 1er octobre 2018.
- Lorsque le matériel sera conçu, il s'agira pour ces sociétés de former leur personnel pour son installation.
- Les professionnels du spectacle vivant vont devoir également se former à l'utilisation de ces nouveaux matériels.
- Les dispositions du nouveau décret sont arrivés trop tardivement; les budgets 2018, et donc les investissements en matériel, ont déjà été voté sans prise en compte des nouvelles normes.
- Les cabinets d'acoustique ne pourront jamais absorber toutes les EINS à mettre à jour ou à faire d'ici au 1er octobre 2018.
- Pour les différentes raisons énoncées plus haut, il est indispensable que des délais supplémentaires soient accordés.