



AVIS DU CONSEIL NATIONAL DU BRUIT DU 14 JUIN 2018

relatif au dispositif réglementaire visant à améliorer la prévention des risques liés aux bruits et aux sons amplifiés.

CONTEXTE DE L'AVIS

Depuis 1982, le Conseil National du Bruit s'attache à améliorer la qualité de l'environnement sonore de nos concitoyens, à réduire les nuisances sonores, à informer et sensibiliser le public. Il peut être consulté sur toute question traitant de nuisances sonores et sur tout projet de réglementation dans ce domaine ; il fait des propositions, et il est notamment doté d'une capacité d'auto saisine.

Le décret n° 2017-1244 du 7 août 2017 relatif à la prévention des risques liés aux bruits et aux sons amplifiés vise à mieux protéger l'audition du public, étendre les dispositions à d'autres lieux que les établissements diffusant à titre habituel de la musique amplifiée et réviser les dispositions figurant dans le code de l'environnement relatives aux nuisances sonores subies par les riverains. Ce décret doit être complété par un arrêté et un dispositif d'accompagnement (circulaire et guide d'application par exemple).

Il précise notamment que ses dispositions s'appliquent aux lieux nouveaux mentionnés au I de l'article R. 1336-1 dès la parution de l'arrêté prévu aux articles R. 1336-1 du code de la santé publique et R. 571-26 du code de l'environnement et, pour ceux existants, un an à compter de la publication du même arrêté et, dans tous les cas, au plus tard le 1er octobre 2018.

Au vu des enjeux de cette réglementation et des attentes d'un grand nombre de membres du Conseil, le Président Christophe Bouillon a décidé le 26 septembre 2017 d'autosaisir le Conseil National du Bruit afin qu'il formule des recommandations sur les prochains chantiers réglementaires et la mise en œuvre du dispositif (guide d'application par exemple). Il a confié à Madame Fanny Mietlicki et Monsieur René Gamba le soin de coordonner ces travaux.

METHODE D'ELABORATION

Une commission mixte, présidée par Madame Fanny Mietlicki et Monsieur René Gamba a sollicité les membres du Conseil National du Bruit ainsi que l'ensemble des groupes de travail de ce conseil (commission santé/environnement et commission technique). Elle a notamment réuni des représentants d'associations et des milieux professionnels, ainsi que des représentants d'administration centrale des ministères intéressés et de la préfecture de police, afin de formuler des propositions visant à mettre en œuvre dans les meilleures conditions ce nouveau dispositif réglementaire.

La commission mixte s'est réunie à 6 reprises (réunions du 19 septembre, 7 novembre 2017, 23 janvier, 27 février, 9 avril, 15 mai 2018) afin de préparer le présent avis.

CONTEXTE TECHNIQUE, ECONOMIQUE, ENVIRONNEMENTAL

L'analyse des comportements d'écoute de musique des 15-35 ans, publiée dans le Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH) du 19 janvier 2016 et issue du baromètre santé 2014 indique que plus d'un jeune adulte de 15-35 ans sur 10 et environ un quart des adolescents de 15-19 ans déclarent un usage fréquent et intensif d'écouteurs ou de casque. Ce type d'usage est par ailleurs fortement associé à la fréquentation régulière des lieux de loisirs à niveau sonore élevé, cumulant ainsi les risques de troubles de l'audition. Ces résultats confirment la nécessité de renforcer les mesures de prévention pour la préservation du capital auditif des adolescents et des jeunes adultes.

Outre les dispositions d'ores et déjà existantes dans le code de la santé publique pour limiter les impacts sanitaires sur l'audition concernant l'usage de casque ou d'écouteurs, des dispositions existent dans le code de l'environnement aux articles R.571-25 à R.571-30 pour encadrer l'activité des établissements diffusant de la musique amplifiée. En effet, dès 1998, une limitation du niveau sonore à l'intérieur de ces établissements a été fixée. Cette réglementation, fixe également des exigences à respecter pour limiter les émergences dans les logements de riverains contigus.

Depuis cette date, les esthétiques musicales ont évolué et comportent notamment des niveaux sonores élevés dans les basses fréquences, une compression importante et une faible dynamique. Les pratiques sont également modifiées, avec le développement des festivals de plein air par exemple, fréquentés par des publics familiaux. Au regard de ces évolutions, la Direction générale de la santé a interrogé dès 2010 le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) pour déterminer les indicateurs les plus pertinents afin de protéger le public exposé à des niveaux sonores élevés de la musique amplifiée, qu'il soit composé d'adultes ou d'enfants. En septembre 2013, le HCSP a publié ses recommandations relatives à l'exposition aux niveaux sonores élevés de la musique¹. Le Conseil National du Bruit, à travers le groupe de travail « Bruit et santé » constitué de nombreux acteurs concernés par les expositions du public à des niveaux sonores élevés (représentants d'associations, gestionnaires de lieux musicaux, administrations centrale et locale, etc.), s'est attaché à analyser et décliner de façon opérationnelle et concertée les recommandations du HCSP. Il a rendu son avis en décembre 2014².

¹ HCSP (2013). Expositions aux niveaux sonores élevés de la musique : Recommandations sur les niveaux acceptables. <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=378>

² CNB (2014). Avis de l'assemblée plénière du CNB du 10 décembre 2014 sur les recommandations du Haut Conseil de la Santé Publique en matière d'exposition aux niveaux sonores élevés de la musique. <http://www.bruit.fr/images/stories/pdf/avis-cnb-recommandations-HCSP-exposition-musique-10-dec-2014.pdf>

L'exposition croissante des jeunes à des niveaux sonores élevés, notamment lors de l'écoute de musiques et de sons amplifiés, est une préoccupation importante et prioritaire de santé publique. La loi de modernisation de notre système de santé, promulguée le 26 janvier 2016, donne un cadre plus large à la prévention des risques en matière d'audition. De ce fait, l'article 56 prévoit la création d'un chapitre VI au sein du code de la santé publique intitulé « Prévention des risques liés au bruit ». Il 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, sont exercées de façon à protéger l'audition du public et la santé des riverains. Les modalités d'application du présent article font l'objet d'un décret en Conseil d'État. »

Suite à la sortie du décret du 7 août 2017, un groupe de travail interservices composé de représentants de la Direction générale de la prévention des risques (DGPR), de la Direction générale de la création artistique (DGCA) et de la Direction générale de la santé (DGS) a été mis en place pour élaborer le projet d'arrêté, ainsi que son dispositif d'accompagnement (circulaire / guide d'application).

Les textes d'application du décret du 7 août 2017 ont pour objectifs :

- d'améliorer la protection de l'audition de tous les publics, y compris des plus jeunes et de prévenir les risques extra-auditifs associés ;
- d'étendre les dispositions relatives à la protection de l'audition du public aux lieux de plein air diffusant de la musique amplifiée tels que les festivals ;
- de réviser les dispositions figurant dans le code de l'environnement et relatives aux émergences des niveaux sonores chez les riverains de lieux clos diffusant des sons amplifiés à des niveaux sonores élevés ;
- de permettre un contrôle efficace par les services et autorités compétentes ;
- de répartir les dispositions relatives à la protection de l'audition du public et les nuisances sonores pour le voisinage, respectivement dans le code de la santé publique et le code de l'environnement, pour une meilleure lisibilité des réglementations.

MODALITES DE L'AVIS

Le Conseil National du Bruit

I. - Tient tout d'abord à souligner les avancées du décret du 7 août 2017 :

En matière de protection de l'audition du public des lieux diffusant des sons amplifiés, ces avancées reposent sur :

1. **L'élargissement du périmètre des lieux concernés et du champ d'application.** Alors que le texte de 1998 ne concernait que les lieux accueillant du public diffusant **de manière habituelle de la musique amplifiée**, le présent texte concerne désormais tous les lieux, **clos ou en plein air**, diffusant des **sons amplifiés**, avec un niveau équivalent sur 8 h supérieur à 80 dB(A)³ et ce, **même pour les événements occasionnels**. En plus des discothèques et salles de concerts, sont désormais concernés les festivals, les locaux d'enseignement de la création artistique, les cinémas...

³ Pour rappel un niveau de 80 dB(A) sur 8 h est équivalent à un niveau de 83 dB(A) sur 4h, à un niveau de 86 dB(A) sur 2h, à un niveau de 89 dB(A) sur une heure...

2. **L'abaissement de 3 dB(A) du niveau sonore maximum en dB(A)** qui passe ainsi de 105 dB(A) sur 10 ou 15 minutes à **102 dB(A) sur 15 minutes**, soit deux fois moins d'énergie sonore tolérée sur une même durée. Ce seuil se rapproche, sans les atteindre toutefois, des objectifs du HCSP qui recommandait 100 dB(A) sur la même période.
3. L'introduction d'une **limitation supplémentaire sur 15 minutes à 118 dB(C)**, une pondération plus adaptée à des niveaux élevés que la pondération (A), permettant ainsi de mieux prendre en compte les basses fréquences, évaluées par le HCSP à 91% de l'énergie sonore globale dans les musiques actuelles. Le Conseil National du Bruit juge cette nouvelle limite plus cohérente que le précédent seuil de 120 dB(C) exprimé en niveau de pression acoustique de crête.
4. L'introduction d'une **protection spécifique pour les jeunes enfants** (jusqu'à 6 ans) dans les événements qui leur sont dédiés, en fixant des niveaux maxima de 94 dB(A) et 104 dB(C) sur 15 minutes. Cette prise en compte particulière des enfants est justifiée par le fait qu'une exposition à des niveaux sonores élevés pendant l'enfance peut conduire à une fragilité se manifestant à un âge plus avancé.
5. Le **renforcement de l'information et de la prévention** du public. Les festivals ainsi que les lieux diffusant des sons amplifiés, à titre habituel, à l'exception des cinémas et des établissements d'enseignement de la création artistique, devront ainsi mettre en œuvre plusieurs dispositions :
 - Informer le public sur les risques auditifs ;
 - Mettre à disposition gratuitement des protections auditives individuelles adaptées au type de public accueilli ;
 - Créer des zones de repos auditif ou, à défaut, ménager des périodes de pause, ce qui apparaît comme une réelle avancée, ce moyen de protection étant actuellement très peu utilisé.

En matière de protection de la tranquillité et de la santé des riverains des lieux diffusant des sons amplifiés à des niveaux sonores élevés, ces avancées reposent sur :

6. L'**élargissement** des lieux concernés et du champ d'application, ainsi que l'**abaissement** des niveaux sonores maximum, tout comme pour la protection de l'audition du public.
7. Le **renforcement de l'égalité de traitement de l'ensemble des riverains**, que ceux-ci soient en situation de contiguïté ou non à un lieu de diffusion, avec les mêmes règles de prise en compte des émergences (spectrales par bande d'octave et globales).

II. – Identifie néanmoins des difficultés techniques potentiellement importantes de mise en œuvre et formule à cet égard un certain nombre de propositions en vue de la rédaction des textes d'application. Il s'agit de :

1. **La détermination d'un protocole de mesure** permettant de contrôler qu'à aucun moment et en aucun endroit accessible au public, les niveaux de pression acoustique continus équivalents de 102 dB(A) sur 15 minutes et de 118 dB(C) sur 15 minutes ne soient dépassés. Face à la fluctuation de la mesure et à

l'hétérogénéité du champ de pression, notamment pour les niveaux en dB(C), le Conseil National du Bruit recommande que la mesure en continu soit réalisée à la console en intégrant des fonctions de transfert en dB(A) et en dB(C) correspondant à la différence, constatée de manière empirique selon un protocole défini, entre les niveaux maxima mesurés au sein du lieu à l'aide d'une technique de balayage spatio-temporel et les niveaux mesurés à la console. Le Conseil National du Bruit propose qu'un certificat d'implantation et de réglage du microphone de mesure à la console intégrant les fonctions de transfert soit établi par le professionnel ayant appliqué le protocole de mesure et déterminé les fonctions de transfert. Ce certificat devra être joint à l'étude d'impact des nuisances sonores (EINS). Il définira notamment le plan d'implantation ainsi que la totalité du paramétrage de la sonorisation (amplitudes, phases, réglages temporels, position du microphone de mesure à la console...). Le principe du protocole de mesure proposé par le Conseil National du Bruit fait l'objet d'une *fiche technique* annexée au présent avis. Le Conseil National du Bruit suggère que cette fiche puisse servir de point de départ à l'établissement d'un protocole de mesurage plus complet qui pourra constituer une annexe de l'arrêté ou un chapitre du guide d'application de la présente réglementation (cf. IV).

2. **La nécessité de faire évoluer les fonctionnalités des limiteurs** pour que les niveaux en dB(A) et en dB(C) soient recalculés à partir des fonctions de transfert. Ces évolutions devront être intégrées dans le projet de norme AFNOR NF S31-122-2.
3. **Les difficultés prévisibles de contrôle des lieux dont la capacité d'accueil est inférieure à 300 personnes** si ces lieux ne sont pas équipés de dispositif d'enregistrement en continu des niveaux sonores et de conservation de ces enregistrements comme cela est rendu obligatoire pour les autres lieux.
4. **La mesure des émergences** chez les riverains

Le Conseil National du Bruit attire l'attention sur la difficulté de mesurer une émergence quand celle-ci tend vers 3 dB. Il recommande ainsi qu'une annexe de l'arrêté et/ou un chapitre du guide d'application de la présente réglementation (cf. IV) permettent de bien expliciter les termes de bruit résiduel, de bruit ambiant, et que soient détaillées les conditions permettant de juger de leur bonne représentativité (durée minimale de mesurage, périodes privilégiées de mesurage s'il y a lieu...). La méthodologie devra toutefois laisser une marge d'appréciation suffisante à l'agent chargé du contrôle pour lui permettre de juger des conditions les plus représentatives de mesurage tant du bruit ambiant que du bruit résiduel, en fonction du contexte spécifique rencontré. La méthodologie précisera notamment que l'agent chargé du contrôle se concertera avec les riverains pour décider des moments et lieux les plus opportuns et les plus appropriés en termes d'exposition au bruit pour effectuer la mesure.

Le Conseil National du Bruit souhaite que l'arrêté explicite clairement les critères d'émergence à respecter en cas d'activités diffusant des sons amplifiés en plein air et les lieux dans lesquels elles peuvent être recherchées le cas échéant, à savoir :

- Respect des valeurs limites d'émergence globale de 5 dB(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'ajoute un terme correctif en dB(A), fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier :

- 6 pour une durée inférieure ou égale à 1 minute
- 5 pour une durée supérieure à 1 minute et inférieure ou égale à 5 minutes
- 4 pour une durée supérieure à 5 minutes et inférieure ou égale à 20 minutes
- 3 pour une durée supérieure à 20 minutes et inférieure ou égale à 2 heures
- 2 pour une durée supérieure à 2 heures et inférieure ou égale à 4 heures
- 1 pour une durée supérieure à 4 heures et inférieure ou égale à 8 heures
- 0 pour une durée supérieure à 8 heures.
- Emergences spectrales limitées à 7 dB dans les bandes d'octaves 125 et 250 Hz et à 5 dB dans les bandes d'octaves 500, 1000, 2000 et 4000 Hz. Ces émergences peuvent être recherchées à l'intérieur des pièces principales de tout logement d'habitation, fenêtres ouvertes ou fermées.

Le Conseil National du Bruit souhaite attirer l'attention sur le risque de voir interdire tout événement organisé en plein air de manière occasionnelle voire exceptionnelle si ces critères d'émergence devaient être strictement appliqués.

5. La réalisation des EINS :

Le Conseil National du Bruit estime nécessaire le renforcement des exigences de contenu et de qualité de réalisation des EINS et propose notamment que :

- L'arrêté à venir fournisse une description précise de ce que doit contenir l'EINS, en distinguant bien les différents contextes (lieux clos ou ouverts accueillant à titre habituel des activités de diffusion de sons amplifiés, festivals).
- La réalisation de l'EINS intègre une phase de concertation et d'information préalable des riverains, et à défaut que soient précisées les raisons d'une réalisation partielle, ou d'une absence de réalisation (riverains inconnus, n'existant pas encore, par exemple).
- La réalisation de l'EINS intègre également la réalisation de mesures en situation de riveraineté non contiguë, et à défaut que soient précisées les raisons d'une réalisation partielle, ou d'une absence de réalisation.
- Pour les salles polyvalentes ou les petits lieux, la contractualisation entre le propriétaire des lieux et le diffuseur de l'évènement, notamment lorsque celui-ci apporte son propre système de sonorisation, constitue la meilleure garantie de respect des dispositions relatives aux niveaux sonores.

Le Conseil National du Bruit souligne, par ailleurs, la difficulté de réaliser une EINS pour les festivals de plein air en prévisionnel (le préfet demandant à disposer du document environ trois mois avant la manifestation), compte-tenu, entre autres, des variations de l'impact en fonction des conditions météorologiques.

Aussi, le Conseil National du Bruit propose que, pour la première édition d'un festival, l'organisateur (et son prestataire) fournisse un document de projection intégrant les meilleurs moyens possibles pour tenir compte de la réalité du terrain et optimiser le système de sonorisation, son orientation et sa directivité afin de minimiser l'impact sur les populations riveraines. Des mesures devront être faites pendant l'évènement pour qu'il puisse être tenu compte du bilan constaté dans la recherche d'une optimisation positive de l'impact sur l'environnement et le voisinage lors des éditions ultérieures.

III. – Souhaite également que les textes d’application du décret du 7 août 2017 puissent préciser un certain nombre de dispositions :

1. Il convient en premier lieu de préciser de ce que recouvrent **les termes « sons amplifiés »**, « **bruits amplifiés** » ainsi que diffusion « **à titre habituel** » afin de faciliter la compréhension du texte et d’éviter toute mauvaise interprétation.
2. Concernant **l’information du public sur les risques auditifs**, il serait souhaitable de définir un minimum de règles pour s’assurer que cette information sera claire et lisible : endroits (notamment à l’entrée), supports (par ex : sur les billets), messages type de sensibilisation à utiliser. A ce titre, il pourrait être préconisé de reprendre, parmi les messages de sensibilisation, l’avertissement destiné aux femmes enceintes que préconisait le HCSP dans son avis de 2013 et qui portait « sur les risques de transmission des basses et moyennes fréquences à l’enfant à naître, plus particulièrement fragile au cours des trois derniers mois de grossesse."
3. Concernant **la mise à disposition gratuite de protections auditives adaptées** au type de public accueilli, le terme « adaptées » nécessite d’être précisé. Il s’agit notamment de savoir si des protections auditives de petite taille et des casques doivent être proposés gratuitement aux enfants lorsque l’activité diffusant des sons amplifiés à un niveau sonore élevé est pour tout public. Egalement, lorsque les activités diffusant des sons amplifiés sont spécifiquement destinés aux enfants et que par conséquent les seuils sont abaissés à 94 dB(A) et 104 dB(C), l’exploitant sera-t-il tenu de mettre aussi des protections auditives de petite taille ou des casques pour enfant à disposition gratuitement ? Il s’agira également que les textes d’application précisent, tout comme pour l’information, les règles minimales à respecter pour s’assurer que cette mise à disposition soit accessible et connue du public et des accompagnateurs.
4. Concernant **la création de zones de repos auditifs ou, à défaut, la mise en place de périodes de repos auditifs**, il y a lieu de préciser, en fonction des types de lieux, les dispositions minimales à respecter en termes de superficie ou de ratio de superficie de salle, ou de capacité à consacrer à ces zones, de types de locaux aptes à assurer la fonction de zone de repos ainsi que le cas échéant les critères de durée minimale pour les périodes de repos auditifs. Il est à rappeler sur ce point que le HCSP préconisait un niveau inférieur à 85 dB(A). Un afficheur pourrait être placé dans ces zones de repos, de manière à garantir le niveau d’exposition comme étant bien une zone de repos.

IV. – Recommande enfin :

1. Une **mise en œuvre progressive et adaptée à la réalité de terrain** et suggère de rallonger d’un an le délai d’entrée en application des dispositions relatives à la mise en œuvre des afficheurs et limiteurs, notamment pour les petits lieux, qui représentent actuellement la majorité des salles contrôlées.
2. Que **des études épidémiologiques complémentaires** puissent être menées sur les effets auditifs et extra-auditifs des basses fréquences, tant pour le public que pour le voisinage. Des tests sur l’efficacité des protections auditives et notamment des casques à destination du jeune public pourraient être menés dans ce cadre.

3. Que la circulaire mentionne le fait que, bien que le décret n'impose pas aux établissements d'enseignement de la création artistique les dispositions d'information et de prévention en matière de risques auditifs prévues pour les autres types de lieux, il est important que **la sensibilisation et la formation des futurs musiciens à une bonne hygiène sonore soient intégrées dans les enseignements de la création artistique**, dès le plus jeune âge.
4. Afin de compléter les textes réglementaires et de faciliter leur mise en œuvre, **la rédaction d'un guide d'application à destination des professionnels** comprenant notamment :
 - un volet relatif au protocole de mesurage (balayage spatio-temporel) des niveaux à respecter pour la protection du public ;
 - un volet relatif à la méthodologie de détermination des émergences ;
 - des modèles de cahiers des charges remis à jour pour les études d'impacts des nuisances sonores adaptés aux différents types de lieux concernés ;
 - un volet spécifique sur les bonnes pratiques à mettre en œuvre concernant la gestion sonore des festivals et de tous les lieux ou manifestations diffusant des sons amplifiés en plein air.Le Conseil National du Bruit se propose d'y contribuer.
5. La mise en place d'un **plan de formation pour les agents en charge des contrôles**.
6. La **publication dans les meilleurs délais de la circulaire ou de l'instruction ministérielle** accompagnant cette nouvelle réglementation (décret et arrêté).

Cet avis a été adopté lors de l'Assemblée plénière du 14 juin 2018.