



Son amplifié

Guide pour les organisateurs
d'événements et gestionnaires
d'établissements



bruxelles
environnement
.brussels 

WWW.ENVIRONNEMENT.BRUSSELS

SOMMAIRE



Préface	3
Enjeux	5
Son amplifié : risques avérés pour la santé	6
Principes généraux	8
Activités visées	8
Sensibilisation	9
Cohabitation harmonieuse avec le voisinage	11
La législation bruxelloise fixe trois catégories	12
Catégorie 1: Seuil jusque 85 dB(A) : Pas de condition particulière	13
Catégorie 2: Seuil jusque 95 dB(A) : Conditions particulières d'information	14
Catégorie 3: Seuil jusque 100 dB(A) maximum : Conditions particulières d'information, de protection et de suivi	16
Cas particuliers	20
Du son amplifié après minuit ?	20
Du son amplifié sous chapiteau ou en plein air ?	20
Et si vous ne respectez pas les conditions	22
Responsabilité	22
Lors d'un contrôle	22
Pour vous accompagner	23
Aides et outils	23
Références légales	23
Lexique	25
Synthèse	28

PRÉFACE

La Région de Bruxelles-Capitale accueille de nombreuses manifestations festives, culturelles, sportives et de loisirs, en particulier durant la période estivale et la nuit. Ces manifestations sont à la hauteur de son rayonnement de capitale européenne, de sa vitalité et de son dynamisme. Mais l'organisation de telles manifestations, le plus souvent avec amplification acoustique, doit aussi s'inscrire dans le cadre d'une exposition sonore raisonnable des spectateurs et dans le respect du repos des habitants.

En Région de Bruxelles-Capitale, la diffusion de musique amplifiée était encore réglementée par un arrêté royal de 1977 interdisant toute diffusion instantanée au-delà de 90 dB(A). Sur le terrain, il s'est avéré que peu d'établissements respectaient encore cette valeur limite aujourd'hui, l'une des plus anciennes et des plus sévères en Europe.

Après 40 ans, il était temps de réévaluer la législation de 1977 et de réfléchir aux normes à mettre en place pour protéger la santé du public présent dans les établissements, tout en assurant le développement équilibré d'une vie culturelle bruxelloise.

Au cours de ces dernières années, Bruxelles Environnement a consulté de nombreux représentants des secteurs du son, du spectacle, de l'événementiel, de l'HoReCa, mais aussi de la santé. Tous ont été amenés à donner leur avis et ont confirmé la nécessité de faire évoluer la législation. Parallèlement, dans un souci d'harmonisation, des contacts ont été pris avec d'autres administrations en charge de la thématique, au niveau belge et européen. Ces discussions enrichissantes ont finalement permis de dégager un texte équilibré et réaliste reconnu par tous les acteurs et fixant de nouvelles exigences relatives à la diffusion du son amplifié. Celui-ci a été adopté par le Gouvernement en date du 26 janvier 2017. Il entrera en vigueur le 21 février 2018.

Cette nouvelle législation relative à la diffusion de son amplifié a pour principal objectif de protéger le public des nuisances qu'un son amplifié important peut provoquer sans, pour autant, limiter la créativité des artistes. Elle offre un cadre de travail plus clair aux exploitants diffusant du son amplifié et permettra de mieux conscientiser, informer et sensibiliser chacun, par rapport aux risques sanitaires d'une exposition intense ou prolongée au son amplifié.

Le présent guide et son lexique vous permettront de comprendre pourquoi il faut respecter cette législation, comment la mettre en application et quels sont les outils que Bruxelles Environnement met à votre disposition pour vous accompagner.

Je vous en souhaite une bonne lecture.

CÉLINE FREMAULT
Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale, chargée du Logement,
de la Qualité de Vie, de l'Environnement et de l'Energie



ENJEUX

Encourager une « consommation durable » de la musique exige une production sonore responsable. Toutes les parties y trouvent avantage : les établissements, le public et le voisinage.

LES OBJECTIFS DE CETTE LÉGISLATION ?

- sensibiliser aux risques de l'exposition intense ou prolongée au son amplifié pour l'audition ;
- donner aux organisateurs et aux exploitants de salle les moyens de prévenir un problème de santé publique en protégeant les oreilles du public présent ;
- permettre une coexistence plus harmonieuse entre ces activités et le voisinage ;
- proposer un cadre simplifié pour le contrôle.

Vous organisez un concert, une soirée dansante, un spectacle de théâtre, un festival ou encore une brocante de quartier ?

A l'intérieur ou à l'extérieur, ces événements peuvent produire du son amplifié (*voir lexique*).

Vous exploitez un café, un restaurant, un magasin, une salle de sports, un bowling ? Votre établissement diffuse peut-être **de manière permanente ou occasionnelle** du son amplifié.

Vous êtes le gestionnaire d'une salle de fêtes, d'une maison de jeunes, d'un lieu communal loué ou mis à la disposition du public ? Que ces activités soient **payantes ou gratuites**, vous pourriez également être concernés par la production de son amplifié.

La vie culturelle, les activités de loisirs, les manifestations festives et même le monde de la nuit sont indispensables à la vie sociale et au tourisme d'une ville. Soucieuse de préserver ces activités qui font son ADN, la Région bruxelloise s'adapte désormais à ces nouvelles habitudes et prévoit des règles spécifiques pour la diffusion du son amplifié dans les établissements ouverts au public.

L'univers musical s'est transformé. Le public a pris l'habitude d'écouter des volumes sonores de plus en plus élevés et les basses fréquences ont la cote. Désormais, la législation bruxelloise apporte un cadre légal clair à chaque pratique et à chaque acteur concerné.



Si vous produisez ou diffusez du son amplifié, voici ce que vous devez savoir sur la gestion des niveaux sonores telle que la prévoit la législation en vigueur en Région de Bruxelles-Capitale dès le 21 février 2018.

La législation fixe les conditions que tout gestionnaire ou exploitant doit connaître et respecter en fonction de la catégorie de niveau sonore qu'il choisit de diffuser.



SON AMPLIFIÉ : RISQUES AVÉRÉS POUR LA SANTÉ

Le secteur de la santé et les spécialistes sont unanimes. Il est grand temps de prendre conscience des risques encourus suite à une exposition sonore excessive.

La législation relative au son amplifié ne concerne pas la protection du personnel travaillant dans les établissements. Celle-ci est régie par ailleurs, dans le cadre du Code du bien-être au travail (Livre V, Titre 2).

- 90 % des jeunes adultes de 18 à 25 ans ont éprouvé au moins une fois un acouphène passager après une exposition sonore intensive.
- 15 % des jeunes adultes de 18 à 25 ans présentent un acouphène permanent, signe de lésions auditives irréversibles.
- 10 % des moins de 25 ans présentent déjà une perte auditive pathologique.

Données issues de (diverses) enquêtes santé, Université d'Anvers 2012 et Santé publique France 2007.

EVOLUTION DES PRATIQUES D'ÉCOUTE

Depuis la généralisation du baladeur jusqu'aux installations de sonorisation professionnelles de plus en plus puissantes, les individus en général et le public en particulier sont aujourd'hui exposés à des doses de bruit trop importantes : du son amplifié, de plus en plus longtemps et de plus en plus fort ! Or, nos oreilles sont des organes complexes et fragiles. Le son amplifié a des effets sur la santé (la vôtre, celle de votre personnel et celle de votre public). Donc, vous devez informer et sensibiliser votre public.

NOTIONS PHYSIOLOGIQUES

Nos oreilles courent des risques, parce que, conçues pour écouter les sons de la nature, elles n'ont pas développé une protection suffisamment efficace pour supporter des sons élevés comme ceux de l'industrie ou de la musique amplifiée.

Lors des concerts, des festivals ou autres, les musiques diffusées favorisent les fréquences (voir *lexique*) basses et aiguës plutôt que les fréquences médiums, que notre oreille perçoit pourtant mieux. Par conséquent, nous montons le volume du son pour mieux entendre ces fréquences et nous sommes donc plus exposés.

Benoîte Millet, médecin ORL :

« Les conséquences de l'exposition à un bruit trop fort sont parfois dramatiques : surdité brusque, diminution de la capacité ou de la qualité de l'audition et sifflements dans l'oreille (acouphènes). Les personnes qui ressentent ces symptômes persistent plusieurs heures doivent rapidement consulter un médecin ORL car un traitement médicamenteux peut leur être administré. Parfois, une rémission spontanée est possible. Mais il n'existe actuellement aucune garantie de récupération de l'audition, même dans le cas d'une intervention médicale rapide après l'apparition des plaintes. »

RISQUES POUR LA SANTÉ

Les risques auditifs sont reconnus. Certaines personnes éprouvent de la fatigue auditive, d'autres des bourdonnements d'oreille ou des sifflements passagers. À terme, ces traumatismes entraînent un vieillissement prématuré de l'oreille et conduisent à une surdité précoce. D'autres ressentent des acouphènes (voir *lexique*) permanents ou une diminution de leur audition ou hypoacousie (voir *lexique*). Ces symptômes signalent un traumatisme sonore aigu et une perte d'audition irréversible.

Pour remédier à cet handicap, il n'y a que les appareils d'aide à l'audition et encore, ceux-ci ne seront malheureusement pas d'un grand renfort si la personne souffre d'acouphènes ou d'hyperacousie (voir *lexique*). L'oreille traumatisée ne retrouve jamais ses performances naturelles.

Mais les risques non auditifs peuvent aussi être très invalidants. Ils se déclarent par des perturbations du sommeil, des insomnies, de la fatigue, du stress, des difficultés d'apprentissage et de concentration, voire des troubles cardio-vasculaires, de l'hypertension.

FACTEURS DE RISQUE

Les risques sanitaires, qu'ils soient auditifs ou autres, dépendent du niveau sonore, de



la durée d'écoute et de la sensibilité de la personne (personne fatiguée, malade, jeune ou encore femme enceinte). C'est une erreur de croire que l'on s'habitue au bruit et que notre corps s'adapte. Le constat, aujourd'hui, c'est que la majorité des jeunes croit pouvoir supporter le bruit et ne protège pas ses oreilles lors d'exposition à des niveaux sonores élevés.

Plus l'oreille est soumise jeune à des niveaux sonores importants, plus le risque de développer une surdité précoce est important. Il est aussi prouvé que la fréquentation de lieux diffusant du son amplifié à haut niveau par les femmes enceintes n'est pas sans conséquence sur l'audition des enfants à naître. L'abdomen, l'utérus et le placenta atténuent l'énergie acoustique issue du milieu extérieur mais cette atténuation est faible, voire inexistante, pour les basses fréquences !

Il est encore à noter que la prise d'alcool, de drogue, de médicaments déforment la perception auditive et atténuent la sensation de douleur.

INTENSITÉ SONORE

Jusque 85 décibels A ou dB(A) (voir *lexique*), l'oreille humaine ne court pas de danger. Si l'intensité sonore (voir *lexique*) augmente, le risque augmente et la durée d'exposition doit diminuer. À partir d'un volume sonore de 100 dB(A), la durée d'écoute ne doit pas, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) dépasser 15 minutes par jour.

ET LES BASSES FRÉQUENCES ?

L'évolution technique et musicale a conduit à une élévation des niveaux sonores dans les basses fréquences.

L'oreille humaine n'est pas sensible de la même manière à toutes les fréquences de son. Ainsi, à un volume sonore équivalent, un son aigu est perçu plus fort qu'un son grave.

Cependant, au fur et à mesure que le niveau sonore augmente, la sensibilité de l'oreille humaine aux basses fréquences augmente. Ces basses fréquences présentent un risque pour l'audition pour des niveaux à partir de 85 dB(A) environ, et peuvent également perturber le fonctionnement de l'organisme (troubles de l'équilibre, pneumothorax).

Alors que le dB(A) est principalement utilisé dans les réglementations liées à l'environnement et à la santé, la Région bruxelloise fait figure de pionnière en prenant dorénavant aussi en compte les basses fréquences et en adoptant également des valeurs limites exprimées en décibel C ou dB(C) (voir *lexique*).

Résultats de l'enquête réalisée par Bruxelles Environnement sur 400 Bruxellois, à la sortie de lieux festifs durant l'été 2017 :

- 29% ont déjà quitté un événement car la musique allait trop fort.
- 33% des 16-19 ans se disent non informés de l'impact du bruit sur la santé.
- 28% des festivaliers pensent qu'écouter de la musique amplifiée à niveau élevé n'a pas d'impact sur la santé.



PRINCIPES GÉNÉRAUX

La législation bruxelloise repose sur deux principes essentiels : la responsabilisation de tous les acteurs du son et la sensibilisation du public, tout en tenant compte de l'environnement.

Benoîte Millet, médecin ORL :

« Une des dimensions essentielles de cette législation est l'information du public. Il faut le responsabiliser. Les campagnes d'information et l'affichage des mesures d'intensité du son sont donc des actions très positives »

ACTIVITÉS VISÉES

La législation son amplifié concerne toutes les activités ouvertes au public (voir lexique) et diffusant du son amplifié et ce quel que soit le niveau sonore. Elles peuvent se dérouler en plein air ou non, sur la voirie ou sur un domaine privé. Leur accès peut être limité à certaines catégories de personnes ou non et peut être payant ou gratuit. Les établissements ou activités visés peuvent être :

- une salle de spectacles
- un cinéma ou un complexe de cinémas
- un théâtre
- un opéra
- un music-hall
- une salle de concerts
- une salle de fêtes
- une discothèque
- une salle ou un terrain de sports
- un cercle ou un club privé
- un établissement HoReCa : hôtel, bar, café ou restaurant
- un commerce ou un centre commercial
- un festival en plein air

mais aussi :

- une fête de voisins, en rue
- une fancy-fair
- un marché
- une brocante, ...

En tant qu'exploitant de salle, gérant de café, organisateur d'événements, vous êtes concernés par la législation, que votre établissement soit déjà ou non une installation classée (voir lexique) soumise à un permis d'environnement.

Par contre, les habitations, leurs dépendances et jardins et, en général, tous les endroits non accessibles au public, sont eux considérés comme des établissements privés et ne sont donc pas concernés par la législation son amplifié.

SENSIBILISATION

L'objectif de la législation son amplifié est de protéger le public des nuisances qu'un son amplifié important peut provoquer. La règle générale prévoit que tous les établissements ouverts au public, y compris les événements en plein air ou temporaires, peuvent diffuser du son amplifié sans condition particulière, pour autant qu'ils ne dépassent pas un niveau maximum de 85 dB(A) calculé sur une durée de 15 minutes consécutives.

Au-delà de 85 dB(A), des mesures de sensibilisation doivent être mises en place dans le respect des règles fixées par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale. Celles-ci prévoient différents moyens et outils pour atteindre l'objectif de prévention des risques sanitaires. Elles sont progressives en fonction du niveau sonore diffusé et se déclinent en 3 types :

- Mesures d'information du public
- Mesures de protection du public
- Mesures de suivi et de contrôle de la législation

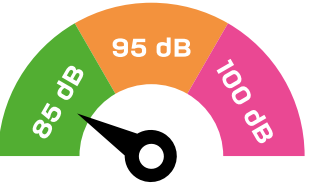
Mesures d'information du public

L'objectif est d'informer le public qu'il se trouve potentiellement dans une ambiance sonore dont le niveau est élevé et qu'il risque une atteinte temporaire ou permanente de sa capacité d'audition.

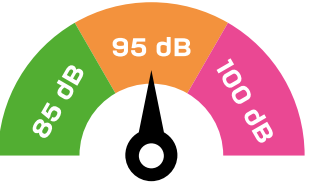
Elles consistent en :

- ➔ L'installation d'un afficheur permettant la lecture des niveaux sonores perçus dans l'établissement.
- ➔ L'affichage des pictogrammes suivants en fonction de la catégorie de niveaux sonores choisie :

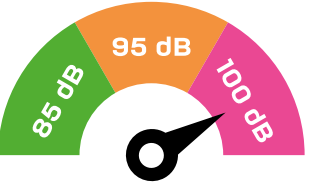
➔ L'affichage, d'un des pictogrammes suivants de manière visible sur les tickets et affiches, (si ces supports existent) et en fonction du niveau diffusé lors de l'événement.



**NIVEAU SONORE
GELUIDSNIVEAU**



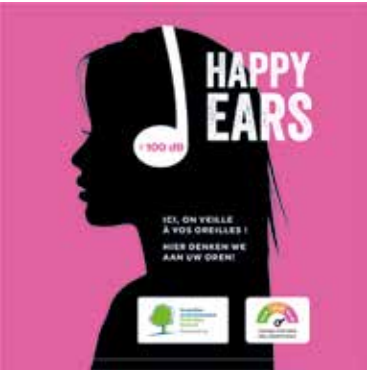
**NIVEAU SONORE
GELUIDSNIVEAU**

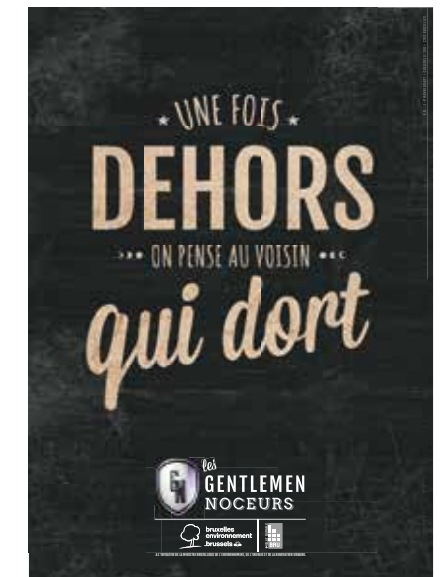


**NIVEAU SONORE
GELUIDSNIVEAU**

★ L'usage de ce pictogramme relatif aux niveaux ≤ à 85 dB(A) est facultatif.

P. Cornet, ingénieur du son :
« Les gestionnaires de salle, les professionnels du spectacle et les organisateurs pourront s'appuyer sur une législation claire qu'ils pourront intégrer dans leurs contrats. Ils auront plus d'arguments et de pouvoir lorsqu'un sonorisateur, un producteur, un organisateur ou l'ingénieur du son d'un groupe en concert se permettra de dépasser toutes les limites permises et fera courir un risque au public et à sa santé. »





Affiches de la campagne « Gentlemen Noceurs » organisée en été 2013 et 2014 par Bruxelles Environnement pour sensibiliser le public à respecter le voisinage des lieux festifs et pour une cohabitation plus harmonieuse avec le voisinage. Téléchargeables sur www.environnement.brussels

Mesures de protection du public

Il s'agit de mettre à disposition du public :

- ➔ des protections d'oreille, de type bouchons
- ➔ une zone de repos afin que le public puisse y faire une pause auditive

Mesures de contrôle de la législation

Il s'agit pour l'exploitant et pour l'administration de s'assurer que la législation est bien respectée. Cela consiste en :

- ➔ L'enregistrement des niveaux sonores diffusés.
- ➔ La désignation d'une personne de référence (*voir lexique*) garante du respect de la législation au sein de l'établissement. Cette personne ne doit pas être présente de manière permanente dans l'établissement mais elle doit assurer le suivi du respect de la *législation sur le son amplifié* et veiller à la meilleure configuration du système de diffusion du son amplifié pour assurer un impact minimum sur l'environnement.

COHABITATION HARMONIEUSE AVEC LE VOISINAGE

Attention, même si vous respectez scrupuleusement les règles de diffusion, vous devrez toujours veiller à respecter la législation relative à la lutte contre le bruit de voisinage (*voir références légales*) afin d'assurer la quiétude de vos voisins.

Et, si votre exploitation est classée, vous devez toujours respecter les conditions relatives au bruit fixées dans votre permis

d'environnement (*voir références légales*).

Alors qu'il y a encore quelques années ce type d'activités ne générerait pas particulièrement de plainte, il faut constater aujourd'hui une prise de conscience accrue des nuisances de la part des citoyens. Celle-ci n'est pas toujours compatible avec les nouvelles pratiques urbaines (occupation et convivialité de l'espace public) et avec les comportements de loisirs (en particulier en ce qui concerne la musique qui est « jouée de plus en plus fort »). Et dans les perspectives d'augmentation démographique en Région de Bruxelles-Capitale, il faut encore craindre une accélération de ce phénomène.

- ➔ Pour réduire les nuisances sonores, sans nécessairement « baisser le son », des solutions simples existent. Vous pouvez, par exemple, adapter l'orientation de la scène afin d'avoir le moins d'impact sur le voisinage, mais aussi agencer les haut-parleurs de façon à garantir un son de qualité, tout en veillant à la santé du public et à la quiétude de votre voisinage. Vous pouvez aussi adapter vos horaires. Des bonnes pratiques existent. Faites appel à un expert acousticien (*voir lexique*) qui pourra réaliser un diagnostic de la situation existante et vous conseiller pour la mise en œuvre de solutions adaptées.

Yvan Roque, Président de la Fédération HoRe-Ca Bruxelles :

« Il y a une loi et il s'agit de faire respecter les normes en matière de sons amplifiés. Ceux qui abusent et qui dépassent ces normes doivent être sanctionnés. Mais pour éviter d'en arriver là, il faut avant tout informer et former les acteurs concernés. »

LA LÉGISLATION BRUXELLOISE FIXE TROIS CATÉGORIES

Pour maîtriser les niveaux sonores, il est nécessaire de vous équiper d'appareils de mesures appropriés.



La législation bruxelloise prévoit trois seuils exprimés en décibels (*voir lexique*) et impose des conditions en fonction des volumes sonores liés à ces situations.

Vous diffusez du son amplifié dans un établissement ouvert au public, vous devez dès lors choisir une des trois catégories suivantes en fonction des niveaux sonores, exprimés en $L_{eq, T, glissant}$ (*voir lexique*) que vous souhaitez diffuser et vous devez par conséquent respecter les conditions liées à cette catégorie.

L'indicateur de bruit à prendre en compte dans le cadre de la *législation son amplifié* est de type « glissant ». Il correspond à la moyenne des niveaux sonores diffusés pendant les 15 ou 60 dernières minutes, recalculée toutes les secondes. Cette manière de mesurer le bruit sous la forme d'une moyenne pendant un temps déterminé autorise donc des pics de dépassement occasionnels, à condition que le niveau sonore retombe rapidement au-dessous de la limite maximale.

Ainsi, par exemple, lors d'un concert diffusé dans un établissement, il se peut que le niveau sonore ponctuel dépasse à certains moments les 100 dB(A) autorisés. La législation sera respectée si le niveau global sur une heure reste inférieur à 100 dB(A). Mais attention à l'addition des décibels ! Si la musique est diffusée pendant 1/2 heure à 110 dB(A) et ensuite pendant 1/2 heure à 90 dB(A), la pression acoustique sur une heure sera de l'ordre de 107 dB(A) et les niveaux autorisés par la législation seront donc largement dépassés.

Si vous ne savez pas quelle catégorie est la plus appropriée à votre établissement, vous pouvez réaliser quelques tests à l'aide d'un appareil de mesures (sonomètre) lors d'un événement représentatif de ceux organisés généralement dans votre établissement. Vous pouvez également faire appel à un expert acousticien pour mesurer l'intensité du niveau sonore dans votre établissement. Il vous guidera dans vos choix, en fonction de vos desiderata, de votre activité et selon les investissements que vous êtes prêt à effectuer pour respecter la *législation son amplifié*.

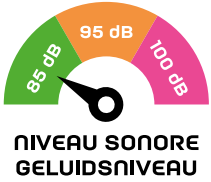


Catégories	Mesure du niveau sonore	Conditions
Catégorie 1 Restaurant, snack, café, salle de sport, magasin, spectacle pour enfants, grande surface, ...	$L_{Aeq, 15 \text{ minutes, glissant}} \leq 85 \text{ dB (A)}$	Pas de condition particulière
Catégorie 2 Café dansant, café spectacle, maisons de jeunes, centre culturel, ...	$85 \text{ dB(A)} < L_{Aeq, 15 \text{ minutes, glissant}} \leq 95 \text{ dB (A)}$ et $L_{Ceq, 15 \text{ minutes, glissant}} \leq 110 \text{ dB (C)}$	Conditions particulières d'information
Catégorie 3 Salle de concert, discothèque, ...	$95 \text{ dB(A)} < L_{Aeq, 60 \text{ minutes glissant}} \leq 100 \text{ dB (A)}$ et $110 \text{ dB (C)} < L_{Ceq, 60 \text{ minutes, glissant}} \leq 115 \text{ dB (C)}$	Conditions particulières d'information, de protection du public et de contrôle

CATÉGORIE 1 : PAS DE CONDITION PARTICULIÈRE

Vous exploitez un établissement ouvert au public et souhaitez diffuser du son amplifié jusqu'à un niveau de 85 dB(A) calculé sur une durée de 15 minutes. **Vous pouvez** faire savoir au public que votre établissement répond à ses goûts musicaux tout en respectant sa santé :

➔ Afficher dans votre établissement et sur vos tickets et affiches les pictogrammes suivants :

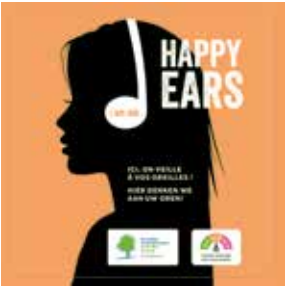


CATÉGORIE 2 :
CONDITIONS PARTICULIÈRES D'INFORMATION

Vous exploitez un établissement ouvert au public et souhaitez diffuser du son amplifié jusqu'à un niveau de 95 dB(A) et 110 dB(C) calculés sur une durée de 15 minutes. La législation vous impose d'informer le public qu'il se trouve dans une ambiance sonore dont le niveau est élevé et qu'il risque une atteinte temporaire ou permanente de sa capacité d'audition. **Vous devez :**

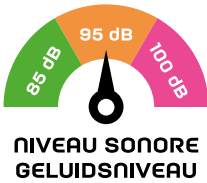
→ Afficher les pictogrammes requis par la législation.

Dans l'établissement :



- Assurez-vous qu'il soit toujours visible, quelles que soient les conditions d'exploitation et la luminosité.
- Affichez-le à l'entrée ou aux accès de votre établissement.
- Veillez à ce que la taille minimale de ce pictogramme soit de 140 mm sur 140 mm.

Sur les tickets et affiches (si ces supports existent) :



→ Placer un afficheur (appelé appareil ci-dessous) qui affiche les niveaux sonores perçus dans l'établissement.

S'il n'est pas possible de positionner le microphone au centre de la salle, celui-ci peut être placé ailleurs mais il faudra alors appliquer une correction automatique afin que les niveaux perçus restent représentatifs du niveau de bruit auquel est exposé le public.

- Installez un appareil pour chacune des salles ou scènes diffusant du son amplifié.
- Assurez-vous que le public puisse lire les niveaux sonores affichés sur l'écran d'affichage de chaque appareil, quelles que soient les conditions de luminosité dans l'établissement.
- Informez le public de l'affichage des niveaux sonores.
- Assurez-vous que le microphone de chaque appareil soit :
 - placé de manière à garantir une mesure représentative du niveau de bruit auquel le public est exposé ;
 - situé au centre, entre le public et les principaux haut-parleurs (par exemple à la table de mixage) ;
 - étalonné lors de son installation puis tous les ans ;
 - situé à une hauteur comprise entre 1,20 m et 5 m du sol ;
 - situé si possible à une distance minimale de 1 m des parois latérales, du plafond et de tout haut-parleur ;
 - équipé de protections adéquates contre toutes dégradations occasionnées par l'humidité, la fumée, les personnes présentes dans la salle, ...
 - hors de portée du public ;
 - accessible aux inspecteurs (voir lexique) et aux services de police.

- Veillez à ce que les preuves de l'étalonnage soient à la disposition des inspecteurs et des services de police en cas de contrôle de votre établissement.
- Assurez-vous que la personne qui s'occupe de la diffusion du son amplifié ait accès en continu aux niveaux sonores diffusés dans la ou les salle(s).
- Assurez-vous que chaque appareil soit facilement accessible pour les inspecteurs et les services de police.
- Assurez-vous que l'appareil répond aux caractéristiques techniques suivantes :
 - La chaîne de mesurage de chaque appareil est au minimum de classe 2 conformément aux spécifications de la norme CEI 61672-1.
 - L'écran d'affichage de chaque appareil affiche les trois niveaux sonores suivants :
 - niveau sonore instantané en dB(A) ($L_{Aeq,1s}$)
 - niveau L_{Aeq} 15 minutes glissant
 - niveau L_{Ceq} 15 minutes glissant
 - Chaque appareil dispose d'une gamme dynamique linéaire de mesure acoustique de minimum 60 dB. La limite supérieure de cette gamme doit être adéquatement choisie pour éviter toute saturation ou *overload*.
 - L'appareil est intégrable avec différentes plateformes IoT ou via des APIs.

→ Dans le cas où votre établissement diffuse du son amplifié après minuit, placer un afficheur-enregistreur (appelé appareil ci-dessous) qui, complémentirement aux prescriptions ci-avant, enregistre et conserve un historique des niveaux sonores.

- Réglez chaque appareil pour qu'il enregistre les niveaux sonores suivants :
 - niveau sonore $L_{Aeq,1s}$
 - niveau sonore $L_{Ceq,1s}$
 - niveau L_{Aeq} 15 minutes, glissant
 - niveau L_{Ceq} 15 minutes, glissant
- Réglez chaque appareil pour qu'il enregistre les niveaux sonores :
 - pendant minimum 60 minutes ;
 - dès que la diffusion de son amplifié commence ;
 - pendant toute la période où le public est présent ;
 - jusqu'à ce que la diffusion du son s'arrête définitivement ou quand le public n'est plus présent.
- Veillez à conserver tous les niveaux sonores enregistrés au cours des 30 derniers jours.
- Veillez à ce que les valeurs stockées soient transférables dans un format informatique structuré courant (txt, csv, xls, ...) reprenant l'heure de début de chaque période de diffusion du son amplifié.
- Assurez-vous que l'appareil soit équipé d'un système qui empêche toute modification des données enregistrées ou qui signale lorsque de telles tentatives ont lieu.

CATÉGORIE 3 : CONDITIONS PARTICULIÈRES D'INFORMATION, DE PROTECTION ET DE SUIVI

Vous exploitez un établissement ouvert au public et souhaitez diffuser du son amplifié jusqu'à un niveau de 100 dB(A) et 115 dB(C) maximum calculés sur une durée de 60 minutes. La législation vous impose d'informer le public qu'il se trouve dans une ambiance sonore dont le niveau est élevé et qu'il risque une atteinte temporaire ou permanente de sa capacité d'audition. Elle vous impose également de mettre en œuvre des mesures de protection du public et de suivi des niveaux sonores diffusés. Vous devez :

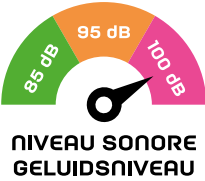
→ Afficher dans votre établissement et sur vos tickets et affiches les pictogrammes suivants :

Dans l'établissement :



- Assurez-vous qu'il soit toujours visible quelles que soient les conditions d'exploitation et la luminosité.
- Affichez-le à l'entrée ou aux accès de votre établissement.
- Veillez à ce que la taille minimale de ce pictogramme soit de 140 mm sur 140 mm.

Sur les tickets et affiches (si ces supports existent) :



→ Aménager et mettre à disposition du public au moins une zone de repos.



- Faites en sorte que le niveau sonore moyen sur 15 minutes y soit toujours inférieur ou égal à 85 dB(A).
- Veillez à ce que sa superficie tende vers les 10 % de la superficie totale accessible au public de votre établissement.
- Rendez-la accessible gratuitement.
- Affichez-y le pictogramme requis par la législation de manière visible (taille minimale 140 mm sur 140 mm).

→ Mettre à disposition du public un dispositif de protection de l'ouïe de type bouchons d'oreilles.

- Mettez-les à disposition gratuitement ou à prix coûtant.
- Veillez à ce qu'ils soient certifiés CE.

→ Désigner une personne de référence pour assurer le suivi du respect de la législation relative au son amplifié.

Le test auditif comprend au minimum une audiométrie tonale testant les fréquences jusque 8000 hz.

- Assurez-vous que cette personne :
 - ait suivi une formation organisée par Bruxelles Environnement liée au son amplifié ;
 - dispose d'une attestation de présence à cette formation ;
 - passé un test auditif professionnel chaque année sous le contrôle d'un médecin ORL ;
 - dispose d'une attestation démontrant la réalisation du test auditif annuel.
- Veillez à ce que ces 2 attestations soient à la disposition des inspecteurs et des services de police en cas de contrôle de votre établissement.

→ Placer un afficheur-enregistreur (appelé appareil ci-dessous) qui affiche les niveaux sonores perçus dans l'établissement.

S'il n'est pas possible de positionner le microphone au centre de la salle, celui-ci peut être placé ailleurs mais il faudra alors appliquer une correction automatique afin que les niveaux perçus restent représentatifs du niveau de bruit auquel est exposé le public.

- Installez un appareil pour chacune des salles ou scènes diffusant du son amplifié.
- Assurez-vous que le public puisse lire les niveaux sonores affichés sur l'écran d'affichage de chaque appareil, quelles que soient les conditions de luminosité dans l'établissement.
- Informez le public de l'affichage des niveaux sonores.
- Assurez-vous que le microphone de chaque appareil soit :
 - placé de manière à garantir une mesure représentative du niveau de bruit auquel le public est exposé ;
 - situé au centre, entre le public et les principaux haut-parleurs (par exemple à la table de mixage) ;
 - étalonné lors de son installation puis tous les ans ;
 - situé à une hauteur comprise entre 1,20 m et 5 m du sol ;
 - situé si possible à une distance minimale de 1 m des parois latérales, du plafond et de tout haut-parleur ;
 - équipé de protections adéquates contre toutes dégradations occasionnées par l'humidité, la fumée, les personnes présentes dans la salle ;
 - hors de portée du public ;
 - accessible aux inspecteurs (voir lexique) et aux services de police.
- Veillez à ce que les preuves de l'étalonnage soient à la disposition des inspecteurs et des services de police en cas de contrôle de votre établissement .
- Assurez-vous que la personne qui s'occupe de la diffusion du son amplifié ait accès en continu aux niveaux sonores diffusés dans la ou les salle(s).
- Demandez à la personne de référence ou à un expert acousticien de superviser le placement de chaque appareil.
- Assurez-vous que chaque appareil soit facilement accessible pour les inspecteurs et les services de police.

- ☒ **Assurez-vous que l'appareil répond aux caractéristiques techniques suivantes :**
- La chaîne de mesurage de chaque appareil est au minimum de classe 2 conformément aux spécifications de la norme CEI 61672-1 ;
 - L'écran d'affichage de chaque appareil affiche les trois niveaux sonores suivants :
 - niveau sonore instantané en dB(A) ($L_{Aeq,1s}$)
 - niveau L_{Aeq} 60 minutes glissant
 - niveau L_{Ceq} 60 minutes glissant
 - Chaque appareil dispose d'une gamme dynamique linéaire de mesure acoustique de minimum 60 dB. La limite supérieure de cette gamme doit être adéquatement choisie pour éviter toute saturation ou *overload*.
 - L'appareil est intégrable avec différentes plateformes IoT ou via des APIs
 - L'appareil est équipé d'un système qui empêche toute modification des données enregistrées ou qui signale lorsque de telles tentatives ont lieu.

→ **Placer un afficheur-enregistreur (appelé appareil ci-dessous) qui enregistre et conserve un historique des niveaux sonores perçus dans l'établissement.**

- ☒ **Réglez chaque appareil pour qu'il enregistre les niveaux sonores suivants :**
- niveau sonore $L_{Aeq,1s}$
 - niveau sonore $L_{Ceq,1s}$
 - niveau L_{Aeq} 60 minutes, glissant
 - niveau L_{Ceq} 60 minutes, glissant
- ☒ **Réglez chaque appareil pour qu'il enregistre les niveaux sonores :**
- pendant minimum 60 minutes
 - dès que la diffusion de son amplifié commence ;
 - pendant toute la période où le public est présent ;
 - jusqu'à ce que la diffusion du son s'arrête définitivement ou quand le public n'est plus présent.
- ☒ **Veillez à conserver tous les niveaux sonores enregistrés au cours des 30 derniers jours.**
- ☒ **Veillez à ce que les valeurs stockées soient transférables dans un format informatique structuré courant (txt, csv, xls, ...) reprenant l'heure de début de chaque période de diffusion du son amplifié.**





CAS PARTICULIERS

La législation bruxelloise a prévu des dispositions qui prennent en compte la diversité des situations.



DU SON AMPLIFIÉ APRÈS MINUIT ?

Quels que soient les niveaux de son amplifié, à l'intérieur ou en plein air, vous devez toujours disposer d'une autorisation pour pouvoir diffuser du son amplifié à partir de minuit jusqu'à 7 heures du matin.

Et n'oubliez pas d'enregistrer vos niveaux sonores si vous diffusez au-delà de 85 dB(A) !

Règle générale

Vous devez toujours faire une déclaration de classe 3 à la commune où se situe votre établissement si vous voulez diffuser du son amplifié entre minuit et 7 heures, quel que soit le niveau sonore. Cette obligation est valable pour tous les établissements ouverts au public, y compris les événements en plein air ou temporaires.

Cependant, si votre établissement est repris aux rubriques 135a et 135b de la liste des installations classées, en vertu de l'ordonnance relative aux permis d'environnement du 5 juin 1997, c'est-à-dire :

- une salle de spectacles
- un complexe de cinémas
- un théâtre
- un opéra
- un music-hall
- une salle de fêtes
- une discothèque
- une salle de concerts

ET a une superficie totale supérieure à 200 m², Il dispose d'un permis d'environnement et vous ne devez pas introduire cette déclaration spécifique supplémentaire. Mais en cas de modification de votre permis ou dans le cadre d'une nouvelle demande, l'administration vous demandera de renseigner les niveaux du son que vous diffusez ainsi que les horaires de diffusion.

Quelle est la procédure ?

- ☑ Complétez le formulaire conforme requis par la législation et déposez-le au service environnement de votre administration communale (celle où les installations sont situées) ou envoyez-le par recommandé.
- ☑ Choisissez et indiquez les horaires de diffusion de son amplifié dans votre établissement et les niveaux sonores que vous décidez de respecter.
- ☑ Respectez les conditions particulières qui s'appliquent en fonction du niveau sonore.

DU SON AMPLIFIÉ SOUS CHAPITEAU OU EN PLEIN AIR ?

Règle générale

Vous désirez organiser un événement en plein air ou sous chapiteau dans la Région de Bruxelles-Capitale et vous voulez diffuser du son amplifié ?

En plein air aussi, vous devez toujours respecter les règles relatives au son amplifié ! Il n'existe effectivement aucune dérogation à celles-ci, c'est la seule garantie pour prévenir les nuisances que peut provoquer le son amplifié sur le public.

Dans certains cas, lorsque les habitations sont situées à proximité du site en plein air sur lequel a lieu un événement festif, il est possible que la diffusion de la musique à des niveaux élevés entraîne le dépassement des normes de bruit chez les voisins.

Si vous estimez que votre événement risque d'être de ceux-là, pourquoi ne pas revoir votre programmation afin de réduire les niveaux sonores et ne pas incommoder votre voisinage ?

Si la nature même de l'événement vous empêche de réduire les niveaux sonores et que vous respectez les règles relatives au son



amplifié, vous avez la possibilité de demander une dérogation au bourgmestre de votre commune pour dépasser, de manière exceptionnelle et temporaire, les normes de bruit chez vos voisins (*voir références légales*) et organiser votre événement en toute légalité.

Quelle est la procédure ?

- ☑ Adressez votre demande par écrit ou conformément aux dispositions prévues auprès de votre administration communale au moins 60 jours avant l'événement.
Le bourgmestre :
 - demande l'avis des communes limitrophes qui risquent de subir le bruit lié à l'événement ;
 - vous adresse sa décision maximum 45 jours après la réception de votre demande. Si vous ne recevez pas de décision dans les 45 jours, c'est que votre demande est refusée ;
 - peut vous accorder l'autorisation sous conditions.
- ☑ Affichez la décision aux abords du site en plein air ou du chapiteau où a lieu l'événement.

Cas particulier :

Cette obligation de demande de dérogation aux normes de bruit chez vos voisins n'est pas nécessaire si vous organisez un événement en plein air :

- ☑ du 21 juillet à midi au 22 juillet à midi
- ☑ du 31 décembre à 18 heures au 1^{er} janvier à 8 heures.

ET SI VOUS NE RESPECTEZ PAS LES CONDITIONS

La législation son amplifié prévoit le respect de seuils acoustiques et la mise en place de mesures d'accompagnement en fonction de la catégorie choisie.



RESPONSABILITÉ

Comme exploitant, vous êtes responsable du respect des normes liées à la catégorie que vous avez choisie. Cette situation est également valable si vous mettez votre établissement à disposition d'autres personnes, que ce soit pour une heure, un jour ou plusieurs semaines.

Veillez donc à fournir, dès le départ, des règles strictes et précises à votre personnel et aux personnes qui se produisent dans votre salle ou y organisent un événement. Par exemple en indiquant, dans le contrat de location ou dans le contrat avec l'artiste, les niveaux sonores maximums autorisés dans l'établissement ainsi que, le cas échéant, les règles concernant l'affichage et l'enregistrement de ces niveaux sonores.

La personne de référence que vous avez désignée ne doit pas être présente de façon permanente dans votre établissement. Son rôle est de vous aider à respecter la législation sur le son amplifié mais la responsabilité finale reste celle de l'exploitant.

LORS D'UN CONTRÔLE

Avant d'effectuer des mesures de niveaux sonores, les inspecteurs ou agents en charge de la surveillance (voir lexique) et les services de police vérifieront plusieurs éléments pour s'assurer que la législation est bien comprise et appliquée dans votre établissement.

Ils vous réclameront votre autorisation ou votre déclaration si vous diffusez du son amplifié après minuit, ou vérifieront si vous disposez d'un matériel d'affichage de niveaux si vous avez choisi de diffuser à des niveaux supérieurs à 85 dB(A). Ils pourront également vous réclamer les enregistrements, les attestations

d'étalonnage du matériel ou les preuves que vous avez désigné une personne de référence, si vous diffusez aux niveaux les plus élevés. Enfin, ils contrôleront l'installation des appareils requis par la législation et vérifieront notamment avec vous que l'emplacement du microphone de l'afficheur permet bien de garantir l'obtention de mesures représentatives du niveau de bruit auquel est exposé le public.

Une fois ces premières investigations menées, et si de nouvelles plaintes leur parviennent, les inspecteurs effectueront des mesures de niveaux sonores dans votre établissement pour vérifier si vous respectez les normes fixées dans la législation. En cas d'infraction, vous vous exposez à des sanctions pénales ou administratives. En Région de Bruxelles-Capitale, ces sanctions sont prévues dans le Code de l'Inspection (voir références légales).



POUR VOUS ACCOMPAGNER

Pour vous assister dans la mise en œuvre des obligations prévues dans la législation son amplifié, la Région de Bruxelles-Capitale a prévu plusieurs dispositifs.

AIDES ET OUTILS

Pour vous faciliter dans vos démarches, les mesures suivantes sont prévues :

- Des **séances d'information**. Plus d'infos sur le site internet de Bruxelles Environnement : www.environnement.brussels
- Un **comparateur d'achat** sous la forme d'un tableau comparatif du matériel disponible sur le marché et correspondant aux exigences, pour vous aider dans l'achat du matériel imposé.
- Des **subsides** et une **centrale d'achat** pour les salles dont les communes ont la gestion et pour favoriser la mise à disposition de matériel, à certaines conditions, à des associations ou maisons de jeunes.
- L'organisation de la **formation** de la personne de référence.
- La mise à disposition d'autocollants représentant les **pictogrammes d'information** (plus d'infos sur : www.environnement.brussels)

Dans le cadre du développement de *Brussels Smart City*, il est prévu que les établissements aient également la possibilité de transmettre leurs données de niveau sonore à une plateforme en ligne.

Ce volet *Smart City* amène un complément d'attractivité pour les établissements en leur offrant une publicité par la présence en ligne sur des sites de la Région. Il permet ainsi au public de s'informer sur un établissement qui respecte sa santé et qui répond à ses goûts musicaux.

Un soutien financier spécifique est prévu pour les établissements qui adhèrent à ce projet.

Nous contacter ?

info@environnement.brussels
Service info : 02 775 75 75

RÉFÉRENCES LÉGALES

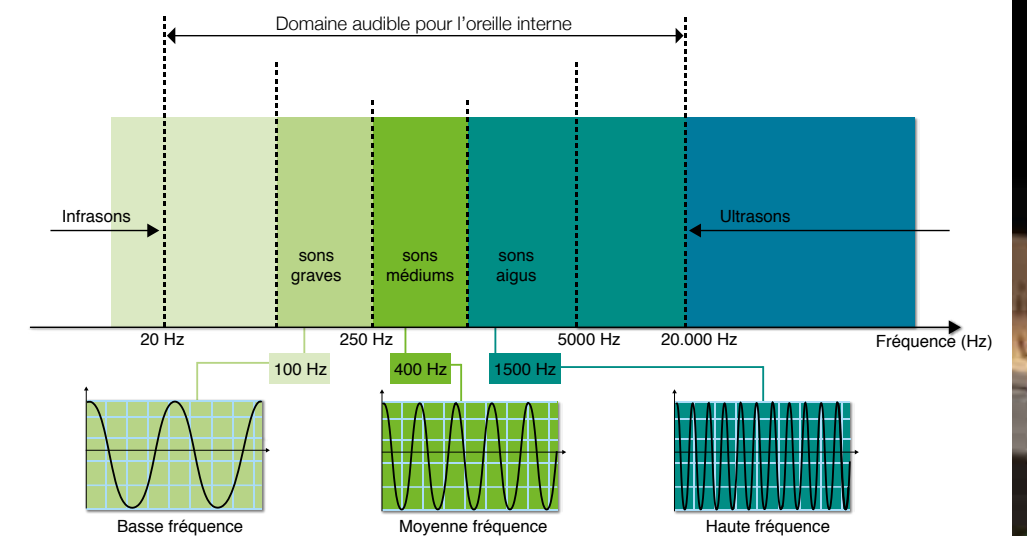
- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 26 janvier 2017 fixant les conditions de diffusion du son amplifié dans les établissements ouverts au public (MB 21/02/2017) (*Législation son amplifié*).
- Arrêté ministériel déterminant les modalités d'application de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 26 janvier 2017 fixant les conditions de diffusion du son amplifié électroniquement dans les établissements ouverts au public.
- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 21 novembre 2002 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage (MB 21/12/2002)
- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 21 novembre 2002 relatif à la lutte contre le bruit et les vibrations générés par les installations classées (MB 21/12/2002)
- Ordonnance du 17 juillet 1997 relative à la lutte contre le bruit en Région de Bruxelles-Capitale (MB 23/10/1997)
- Ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement (MB 26/06/1997)
- Code du 25 mars 1999 de l'inspection, la prévention, la constatation et la répression des infractions en matière d'environnement et de la responsabilité environnementale (MB 24/06/1999).
- Code du 28 avril 2017 du bien-être au travail (MB 2/06/2017)



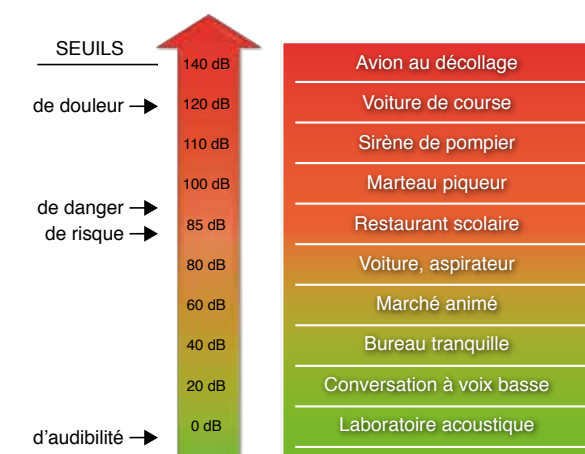
LEXIQUE

■ **Son amplifié** : le son est un déplacement de l'air qui provoque une pression acoustique dans l'oreille. Cette pression acoustique est mesurée en décibels. 0dB représente le seuil d'audibilité, c'est-à-dire le son minimum que l'oreille humaine peut percevoir. Le son est amplifié lorsque sa puissance est augmentée à l'aide d'un dispositif amplificateur. Cela concerne toutes les modalités d'émissions électroniques de musique et de son, y compris de la voix, et provenant de sources sonores, permanentes ou temporaires.

■ **Fréquence** : mesurée en Hertz (Hz), la fréquence du son est définie par la vitesse d'oscillation du son dans l'air. À haute fréquence, le son sera perçu comme aigu alors qu'à basse fréquence, il sera perçu comme grave.



■ **Intensité sonore** : l'intensité du son correspond au « volume ». C'est l'amplitude de l'onde. Elle définit la sensation de bruit fort ou faible. Elle se mesure en décibels.



- **Décibel** : le décibel permet de mesurer les bruits entre le seuil d'audibilité et le seuil de douleur avec des valeurs comprises entre 0 dB(A) et 120 dB(A). Le décibel est l'unité qui rend compte de l'intensité sonore. Afin de permettre d'exprimer un niveau de bruit avec une valeur unique et de manière à ce qu'il corresponde à la perception humaine, des filtres de pondération fréquentielle sont appliqués au décibel :
 - le filtre de pondération A correspond à la perception humaine lors d'une conversation normale. Le niveau de bruit corrigé en utilisant ce filtre s'exprime en dB(A).
 - le filtre de pondération C prend en compte la sensibilité de l'oreille humaine aux basses fréquences et est plus adapté pour caractériser des sons correspondant à des niveaux supérieurs à 85 dB. Le niveau d'un bruit corrigé en utilisant ce filtre s'exprime en dB(C).
 La législation bruxelloise fixe deux limites à ne pas dépasser : une limite en dB(A) et une limite en dB(C) en fonction du fait que le niveau de pression acoustique ait été pondéré selon l'une ou l'autre des pondérations fréquentielles.
- **$L_{eq, T}$ glissant** : niveau de pression acoustique équivalent mesuré pour une période de temps T, glissante par pas d'une seconde, c'est-à-dire recalculée toutes les secondes. Le niveau acoustique équivalent pondéré A s'exprime en L_{Aeq} et le niveau acoustique équivalent pondéré C s'exprime en L_{Ceq} .
- **Public** : au sens de la législation son amplifié, toute personne accédant à un établissement ouvert au public autre qu'en sa qualité de travailleur sur ce lieu.
- **Acouphène** : les acouphènes sont des bruits que l'on entend dans l'oreille sans avoir d'excitation sonore provenant du milieu extérieur. Ils peuvent être perçus dans l'une ou l'autre oreille ou dans les deux. Ces bruits peuvent se manifester sous forme de sifflements, de bourdonnements ou de tintements.
- **L'hypoacousie** : l'hypoacousie est un trouble de l'audition qui se caractérise par une diminution de l'audition sans cause apparente. Ce trouble se manifeste à différents niveaux de gravité jusqu'à la surdité.
- **L'hyperacousie** : est un trouble auditif qui survient à la suite d'un traumatisme sonore (exposition à un son d'intensité et de durée trop fortes). Les personnes qui souffrent d'hyperacousie entendent les sons à un niveau assez faible alors qu'un son d'intensité moyenne va leur sembler trop fort, voire douloureux.
- **Installation classée** : installation technique ou activité dont l'exploitation nécessite soit l'obtention d'un permis d'environnement, soit une déclaration d'exploitation préalable auprès de la commune. La liste de ces installations est établie par les autorités bruxelloises compétentes.
- **Personne de référence** : personne ayant en charge le suivi du respect de la législation en termes de niveaux diffusés. Elle doit avoir suivi une formation liée au son amplifié, avoir passé un test auditif professionnel. Elle veille à la meilleure configuration du système de diffusion pour assurer un impact minimum de l'activité de diffusion de son amplifié sur l'environnement.
- **Expert acousticien** : personne physique ou morale agréée en matière acoustique dans au moins une des trois régions du pays.
- **Inspecteur ou agent en charge de la surveillance** : agent désigné en vertu de l'article 5 de l'ordonnance du 25 mars 1999 portant le Code de l'inspection, de la prévention, la constatation, la répression des infractions en matière d'environnement et de la responsabilité environnementale.



INFO



bruxelles
environnement
.brussels

02 775 75 75 · WWW.ENVIRONNEMENT.BRUSSELS

Rédaction : Marie-Noëlle Adnet et Marie Poupé

Comité de lecture : Frédérique Bouras, Sylvie Clara, Adriaan Pelckmans, Isabelle Degraeve et Fabienne Saelmackers

Coordination : Frédérique Bouras

Lay-out : Jean-Christophe Piette

Crédits photos : Julien Peeters, Bruxelles Environnement, Sound-Light.be, Marie-Noëlle Adnet, Jean-Laurent Simons, Thomas Brouhier - Dr. Ape

Éditeurs responsables : Frédéric Fontaine et Barbara Dewulf, Site de Tour et Taxis, Avenue du Port, 86 C/3000 - 1000 Bruxelles

N° dépôt légal : D/5762/2017/15

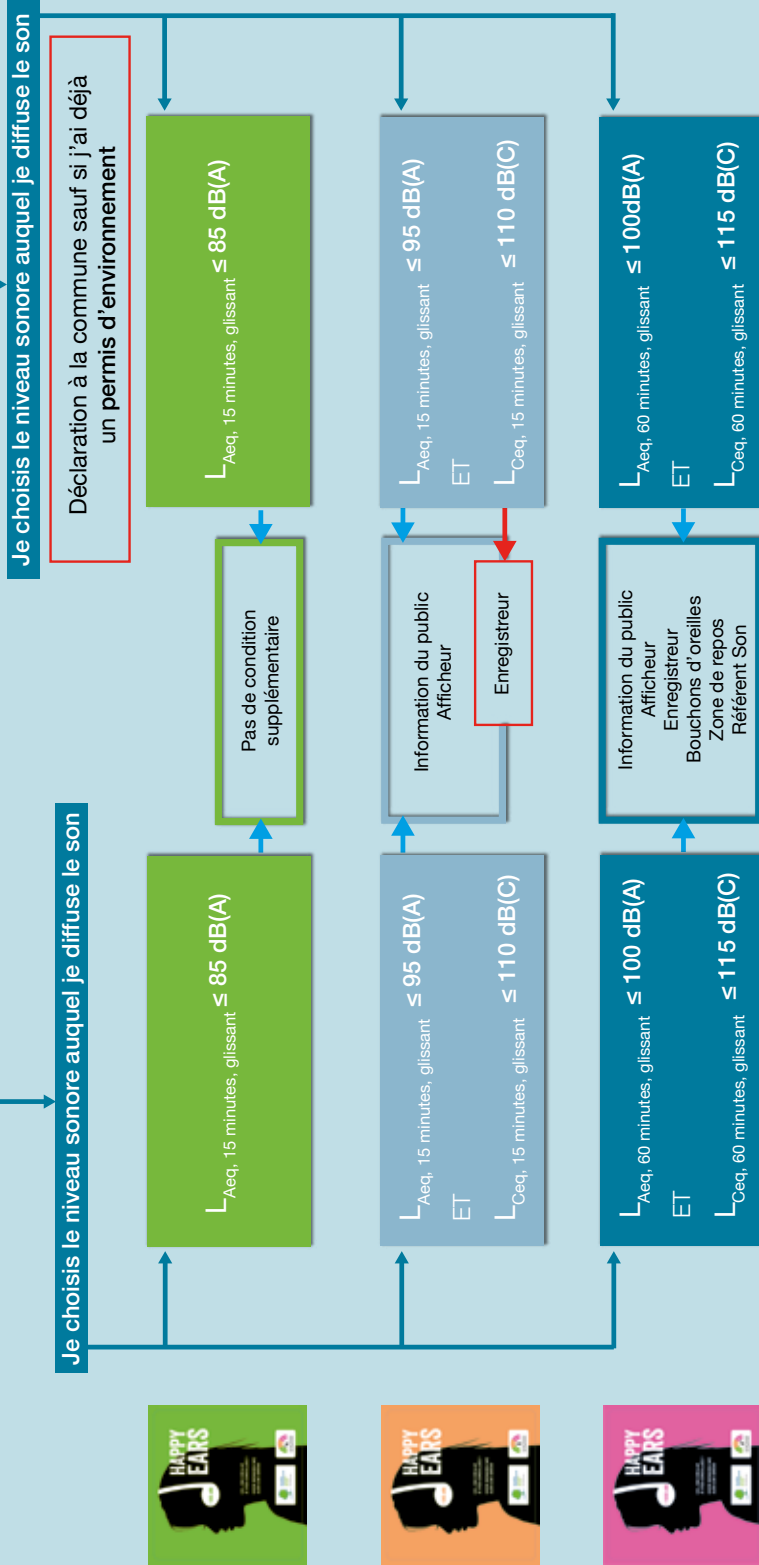
Imprimé avec de l'encre végétale sur papier recyclé

© Bruxelles Environnement, 2017

JE DIFFUSE DU SON AMPLIFIÉ

LE JOUR

APRES MINUIT



ATTENTION

Tout en respectant les normes de bruit de voisinage ou les conditions de mon permis d'environnement

MAIS si mon événement est situé en plein air, il se peut qu'il dépasse les normes de bruit chez mes voisins ou les conditions de mon permis d'environnement

Je baisse le son afin de respecter ces normes

La dérogation est autorisée

La dérogation n'est pas autorisée

Je baisse le son afin de respecter ces normes