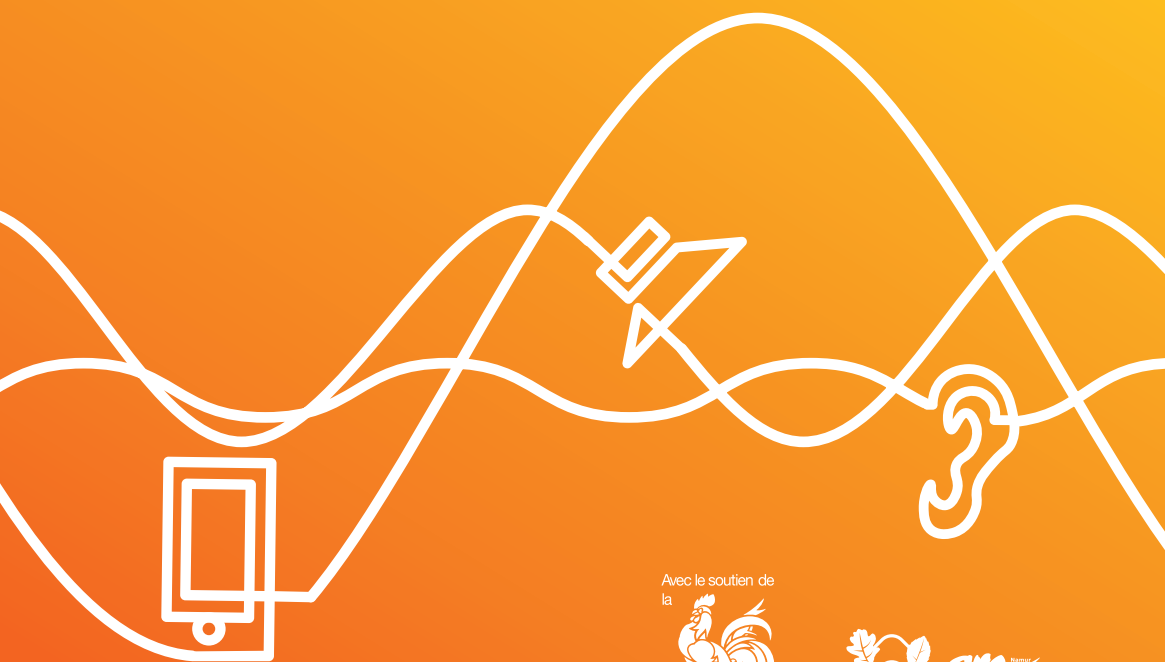
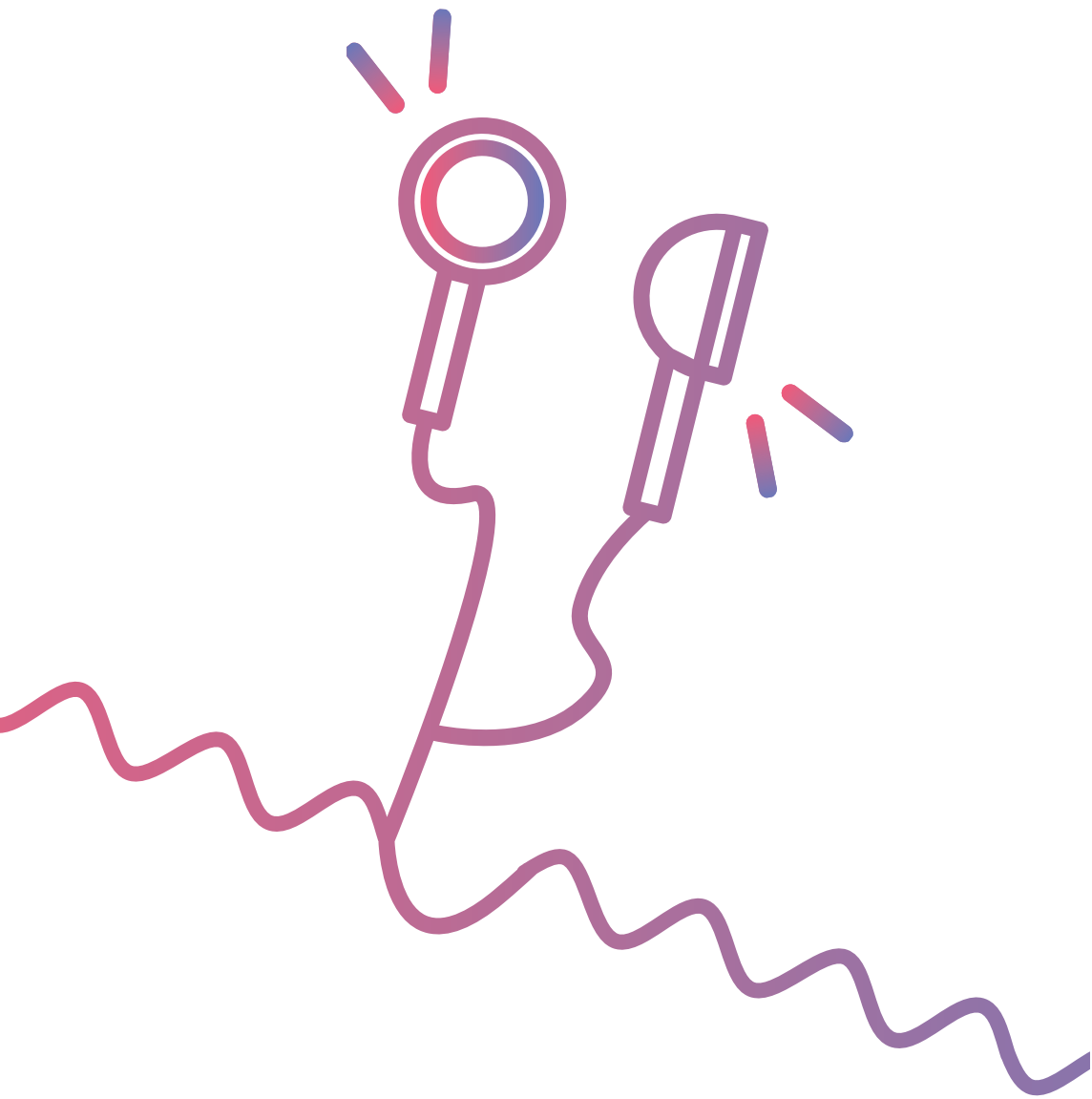


# L'exposition volontaire au bruit



Avec le soutien de  
la





Dans quel type d'environnement sonore vivez-vous ?  
La pollution acoustique, vous en avez déjà entendu parler ?  
Quels sont ses effets sur la santé et la qualité de vie ?

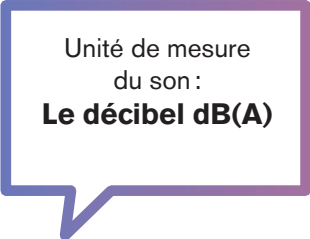
Fixes ou mobiles, ponctuelles ou répétitives, extérieures ou domestiques... les sources du bruit sont nombreuses et variées. Trafics automobile, aérien et ferroviaire, chantiers, etc. sont des exemples de formes que peut prendre le bruit.

À côté de tous ces bruits qui vous entourent, vous vous exposez également volontairement à une série de sons en écoutant de la musique avec un casque, en vous rendant à des concerts, en regardant la télévision ou encore en utilisant des appareils ménagers. Mais vos tympans dans tout ça, qu'en disent-ils ?  
Que pouvez-vous faire pour les épargner ?

## Le bruit, c'est quoi ?

Le bruit est un ensemble complexe de sons, correspondant à des variations de pression de l'air ambiant. Stimulant la membrane du tympan, ils sont transmis sous une forme mécanique jusqu'à l'oreille interne. Là se créent des messages électriques qui sont transmis au cerveau.

L'intensité du son est mesurée en décibels (dB). On utilise souvent le dB(A), qui est l'unité de niveau sonore qui tient compte des particularités de perception de l'oreille humaine.



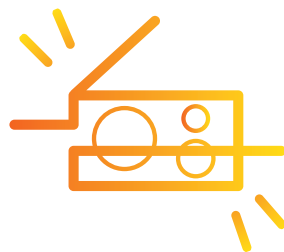
Unité de mesure  
du son :  
**Le décibel dB(A)**

# Le bruit: une perception très subjective !

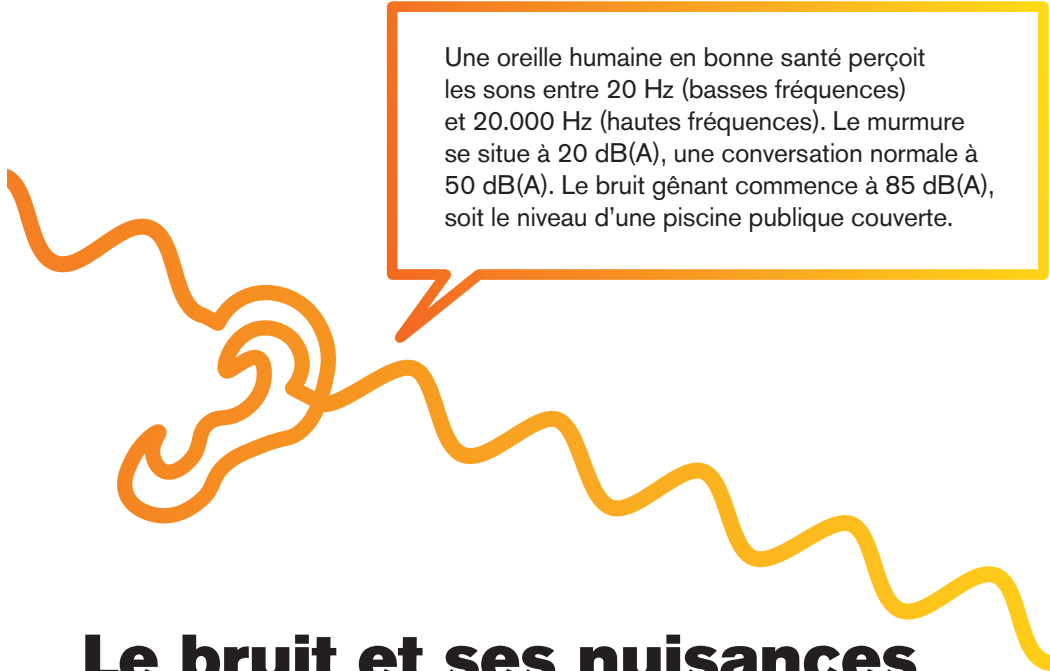
Si nous sommes entourés de bruits, nous choisissons également de nous y exposer. Voici quelques exemples parmi d'autres :

- Écouter de la musique, à la radio ou avec des écouteurs
- Jouer d'un instrument
- Jouer à un jeu vidéo, avec ou sans casque
- Regarder la télévision
- Téléphoner, avec ou sans écouteurs
- Aller à un concert
- Sortir en boîte de nuit ou dans un bar
- Voir un film au cinéma
- ...

Et quand le son est agréable à nos oreilles, nous avons vite fait d'augmenter le volume ou de nous y exposer régulièrement et sur une longue durée. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime que la moitié des personnes de 12 à 35 ans se mettent même en danger directement en écoutant de la musique à des niveaux trop élevés, que ce soit avec des écouteurs ou avec un casque.



Le moment de la journée et le lieu influencent la perception du bruit, qui est elle-même déterminée par les goûts personnels. Un son plaisant pour les uns peut être dérangerant pour les autres, jusqu'à devenir insupportable. Les goûts musicaux en sont un bon exemple !



Une oreille humaine en bonne santé perçoit les sons entre 20 Hz (basses fréquences) et 20.000 Hz (hautes fréquences). Le murmure se situe à 20 dB(A), une conversation normale à 50 dB(A). Le bruit gênant commence à 85 dB(A), soit le niveau d'une piscine publique couverte.

# Le bruit et ses nuisances sur la santé

Si un bruit choisi est moins dérangeant que lorsqu'il est subi, dans tous les cas, il a des effets sur notre santé. Ceux-ci varient selon la sensibilité individuelle, la durée et l'intensité d'exposition. Ils peuvent être immédiats ou apparaître sur le plus long terme.

Au sortir d'un environnement sonore éprouvant (concert, boîte de nuit, ...), nous pouvons ressentir une fatigue auditive, c'est-à-dire avoir l'impression de ne plus bien entendre une conversation à voix normale. En général, il suffit de quelques minutes ou quelques heures pour récupérer une capacité auditive normale.

Mais l'exposition de longue durée et répétée à des sons trop élevés peut entraîner un dommage bien plus conséquent : des acouphènes (sifflements ou bourdonnements ressentis dans le crâne ou les oreilles, temporaires ou permanents), voire la surdité.

**Les sons fatigants** (du mixer à la moto en phase d'accélération) = **90 à 100 dB(A)**

**Les bruits dangereux** (le lecteur mp3 poussé à fond ou le groupe rock en concert) = **105 à 110 dB(A)**

**Le seuil de douleur** (le métal sur de l'acier, le moteur de formule 1, l'avion à réaction, etc.) = **à partir de 115 dB(A)**

Et les effets du bruit ne se limitent pas à la perte d'acuité auditive :

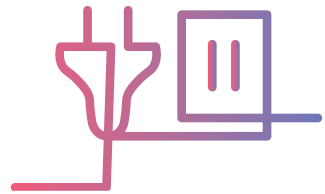
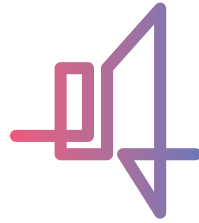
- **Troubles du sommeil** : le bruit peut retarder l'endormissement, ou l'empêcher après une phase de réveil, et modifier les différentes phases du sommeil (sommeil paradoxal, sommeil profond...). Les conséquences potentielles sont nombreuses : irritabilité, somnolence, réduction des performances, anxiété etc.
- **Désordres cardiovasculaires** : le risque de maladies cardiovasculaires augmente de 20% chez les personnes exposées à des niveaux sonores moyens de 70 dB(A) par rapport à celles vivant en zones calmes, soit 60 dB(A).
- **Diminution des défenses immunitaires** : en fragilisant le système immunitaire, le bruit rend l'organisme plus vulnérable aux infections.
- **Risque de dépression** : le bruit est considéré comme l'un des facteurs susceptibles de contribuer à déclencher une dépression ou à l'aggraver.

# Que faire face au bruit ?

Comment limiter les effets du bruit sur notre santé ?  
Voici quelques gestes à mettre en place dans la vie de tous les jours, surtout lorsque nous nous y exposons volontairement :

- Éviter d'écouter des sons à un **volume trop élevé** avec des écouteurs ou un casque (musique, conversations téléphoniques, etc.)
- Ne pas **augmenter inutilement le volume** de la radio, de la télévision ou des jeux vidéo
- Porter des **bouchons d'oreilles** lorsqu'on joue de la musique (les batteurs, les DJ's etc.) ou durant une longue exposition à des sons de forte intensité (concert, boîtes de nuit, etc.)

Et le petit plus : **débrancher les appareils électriques dans la chambre** avant d'aller dormir. Même s'ils sont éteints, ils produisent des sons que le cerveau entend et nuisent ainsi à la qualité du sommeil.



## Expliquer la problématique aux plus jeunes

Pourquoi faut-il être attentif aux bruits qui nous entourent et surtout à ceux que nous mettons dans nos oreilles ? Parce que le bruit abîme notre ouïe et peut provoquer des acouphènes, c'est-à-dire des sifflements ou des bourdonnements dans la tête ou les oreilles.

Et ce n'est pas tout ! Le bruit peut nous empêcher de nous endormir ou troubler notre sommeil, provoquant fatigue, mauvaise humeur et perte d'attention à l'école. Le bruit peut aussi toucher notre cœur en augmentant le rythme de ses battements, diminuer notre système immunitaire en nous rendant moins fort contre les microbes, ou encore changer notre humeur, entraînant un certain mal-être.

La cellule Environnement-Santé se rattache à l'asbl Action  
et Recherche Culturelles – Régionale Namur.

Notre but est de conscientiser les citoyens quant à l'impact de leurs  
actions quotidiennes et de leur environnement direct sur leur santé.  
L'influence de l'environnement sur la santé humaine est irréfutable.  
Les agressions sont multiples (air, eau, sols, déchets, alimentation,  
produits, ondes, bruit, OGM, ...) tout comme les conséquences  
(maladies cardiovasculaires, cancers, maladies respiratoires, allergies,  
perturbation du système endocrinien, syndromes, dégradation du  
bien-être et de la qualité de vie, ...), d'où l'importance d'agir en  
matière d'environnement-santé.

Avec le soutien de  
la



**Wallonie**



Réalisation :

ARC Environnement-Santé,  
avec l'aimable collaboration de la CPES  
(Cellule Permanente Environnement-Santé)  
[arc-environnement-sante.com](http://arc-environnement-sante.com)