



Association pour l'Information et la Prévention dans le domaine de l'Audition

NUISANCES ET POLLUTIONS SONORES

Dossier d'information et chiffres clés

Les nuisances et pollutions sonores sont une réalité à laquelle nous sommes tous confrontés quotidiennement. En vue d'une bonne compréhension des phénomènes liés au bruit et d'une meilleure appréhension, nous vous proposons ici un outil efficace et synthétique rassemblant une masse d'informations au sujet des nuisances et pollutions sonores.

LES CHIFFRES CLES

UN CHIFFRE HISTORIQUE

Le bruit le plus violent de l'histoire a été enregistré sur l'île de Krakatoa le 26 août 1883 lors de l'explosion de son volcan. Le bruit a été entendu à 5000 km à la ronde.

LES DECIBELS (dB)

- Le son n'est perceptible qu'à partir de 0 décibels (dB). Il commence à être pénible à partir de 75 dB et est dangereux à partir de 85 dB. Or, la douleur auditive n'apparaît qu'à 120 dB. De 85 à 120 dB, l'oreille est donc menacée de lésions irréversibles sans que l'on puisse s'en apercevoir.
- C'est à partir de 80 décibels, que les bruits sont considérés comme des nuisances sonores.

L'EXPOSITION AU BRUIT

- En France, 7 millions de personnes vivent dans des zones exposées à des bruits excessifs, c'est-à-dire excédant le seuil de 65 dB.
- En milieu du travail, 3000 à 4000 personnes sont victimes chaque année de surdité professionnelle.
- 67% des français se disent dérangés par le bruit sur leur lieu de travail.
- Plus de 3 millions de français seraient exposés de manière prolongée à des bruits intenses, dépassant 85 dB sur leur lieu de travail.

CONSEQUENCES

- Pour les particuliers, le bruit excessif est la première cause de nuisance (50% des Français) et entraîne parfois un déménagement (plus de 30%).
- La surdité constitue la 4^e maladie professionnelle. 6,5% de la population active est malentendante.
- Indépendamment du statut professionnel, de l'âge, de la profession, le bruit accroît de 24% le risque d'accident avec arrêt de travail.
- 20% des cas de surdité chez l'adulte seraient attribuables au bruit en milieu de travail.

DEFINISSONS LES TERMES

NUISANCE SONORE

Une nuisance sonore est un son qui crée des dégâts de par son caractère répétitif ou son niveau trop élevé.

POLLUTION SONORE

Une pollution sonore est un son qui crée une gêne et empêche d'être au calme.

LES SOURCES DE LA POLLUTION SONORE

DEUX TYPES DE SOURCES

➤ Naturelles :

- Phénomènes naturels extraordinaires : irruption volcanique, séisme, tempête...
- Voix humaines
- Bruits d'animaux

➤ Liées à l'activité de l'Homme :

- Téléphone mobile
- Baladeurs
- Alarmes
- Travaux/chantiers
- Manifestations/événement

ENDROITS LES PLUS EXPOSES

- Alentours des aéroports à fort trafic
- Alentours des routes et autoroutes
- Ateliers de travail bruyants
- Lieux publics très fréquentés

LIEUX D'HABITATION

➤ En ville

- Porte qui claque
- Klaxon
- Métro
- Etc.

➤ À la campagne :

- Tronçonneuse
- Travaux des champs
- Etc.

L'OMNIPRESENCE DES POLLUTIONS SONORES

➤ Au travail :

- Dans le B.T.P. : marteau-piqueur, coups de marteau répétés...
- Dans les usines : bruit des machines automatisées et ronronnement de moteur permanent.
- Dans les magasins et les restaurants : musiques d'ambiance, éclats de rire, bruits de vaisselle, de caisses enregistreuses...
- Dans les écoles : cris d'enfants, brouhaha du réfectoire, éclats de rire, pleurs...
- Etc.

➤ Durant le temps de loisir :

- Concerts de rock avec des niveaux de bruits de 120 dB.
- Ecoute trop longue ou à trop forte puissance des mp3 et baladeurs.
- Bruit des salles de sport (appareils de musculation, brouhaha, musique...)
- Etc.

LES CONSEQUENCES DES NUISANCES SONORES

EFFETS AUDITIFS

- Diminution de la capacité d'écoute
- Surdit e compl ete ou partielle
- Traumatismes sonores :
 - Douleur
 - Sifflements, acouph enes, oreilles qui coulent
 - Pertes l'équilibre
 - Forte fatigue

EFFETS NON AUDITIFS

- Conséquences sur le bien être :
 - Malaise
 - Etat dépressif
 - Augmentation du niveau de stress
- Répercussions  conomiques
 - Diminution des performances
 - Hausse du nombre d'arrêts maladie

Parce que les nuisances et pollutions sonores représentent un réel danger, nous vous proposons de découvrir différents moyens de vous en protéger. Des plus simples aux plus sophistiquées, n'en ignorez plus aucun.

DES MOYENS TECHNIQUES

Dans un environnement sonore à risque (concert, manifestation, travail...) : se protéger les oreilles avec des bouchons d'oreilles/ boules Quies, un casque ou autres protections auditives.

- Utiliser des matériaux moins bruyants, isoler et calfeutrer les appareils générateurs de bruit en utilisant des revêtements amortissants, des matériaux absorbants (que ce soit chez soi ou en milieu professionnel).
- Ajouter des silencieux sur les moteurs, les turbines, les pompes, les systèmes d'aspiration ou autres équipements bruyants (ce type de précautions devraient être prises par les patrons dont les employés sont exposés aux nuisances sonores).
- Traiter l'acoustique des locaux professionnels et lieux de résidence : revêtements spécifiques des parois, plafonds, murs...

DES PRECAUTIONS SIMPLES

Plusieurs astuces permettent, lorsqu'on est exposé au bruit, de réduire l'impact des nuisances sonores:

- Se mettre au calme un peu chaque jour pour reposer ses oreilles
- Limiter le temps d'écoute de la musique et réduire le volume d'écoute
- Ne pas passer ses soirées au téléphone
- Ne pas hésiter à se boucher les oreilles lorsqu'on traverse une rue en travaux ou qu'on entend un métro arriver.
- Acheter des équipements ou des matériels dont le fonctionnement est le moins bruyant possible
- S'éloigner des zones bruyantes. Le niveau de bruit baisse avec l'éloignement (surtout en extérieur).

LA LEGISLATION

LA LOI ET LE BRUIT AU QUOTIDIEN

La loi s'attache à protéger les individus du bruit de manière permanente et continue, elle agit donc dans différents contextes :

- **Les établissements recevant du public** : La loi impose un seuil de 105 dBA (décibel pondéré A qui constitue une unité du niveau de pression acoustique) à ne pas dépasser. Tous les lieux concernés doivent impérativement disposer d'un système limitant le niveau ou d'un système de coupure, ainsi que d'un afficheur donnant l'affichage de la pression.
- **Les bruits de voisinage** : «Aucun bruit particulier ne doit, par sa durée, sa répétition ou son intensité, porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme, dans un lieu public ou privé, qu'une personne en soit elle-même à l'origine ou que ce soit par l'intermédiaire d'une personne, d'une chose dont elle a la garde ou d'un animal placé sous sa responsabilité.»

- **Tapages injurieux ou nocturnes** : ils sont sanctionnés par des amendes de 3ème classe (450€ et plus) pour les particuliers et de 5ème classe (1500€ à 3000€) pour les professionnels. . Certaines infractions, dans des cas considérés comme des agressions sonores en vue de troubler la tranquillité d'autrui, peuvent être sanctionnées par un an d'emprisonnement et 15000€ d'amende.

LA LOI ET LE BRUIT AU TRAVAIL

- Les normes françaises (NFS 30001) et le code du travail fixent la valeur limite d'exposition à 80 décibels.
- Les lois pour la protection des travailleurs tendent à se renforcer. En 2006, des nouveautés sont introduites, telles que la définition des mesures de protection collective obligatoires ; l'évaluation des risques liés au bruit ; l'introduction de valeurs limites d'exposition ; l'abaissement des seuils d'exposition déclenchant des actions de prévention.
- En 2008, de nouvelles dispositions sur le bruit au travail sont également entrées en vigueur. Pour le secteur de la musique, notamment pour les employés présents sur les lieux de concerts et de festivals, cette loi entraîne un encadrement réglementaire des risques sonores.

Voici en bref ce que dit la loi de 2008 :

- Les employeurs doivent mettre à disposition de leurs salariés des protections auditives individuelles lorsque le volume sonore constaté est supérieur à 80 dB (A),
- Ils doivent veiller à ce que ces protections soient portées si le volume dépasse les 85 dB (A)
- Avec le port des protections, le volume ne doit en aucun cas dépasser les 87 dB (A)

Sources des informations :

- <http://www.bruit.fr/FR/info/Bruits/de/voisinage/La/loi/bruit/:generalites/366/0300>
- <http://www.bruit.fr/FR/info/Bruit%20au%20travail/0205>
- <http://www.cotral.com/pdf/LivretLegislation.pdf>
- <http://www.duanrevig.com/bruit.htm>
- <http://www.irma.asso.fr/Nouvelle-legislation-sur-le-bruit>
- <http://www.sos-bruit.com/faq.htm>
- <http://www.lemeilleurdelpresse.com/2011/01/en-savoir-plus-sur-le-bruit-excessif.html>

Référents à contacter si besoin est :

- **Professeur Christian Gelis**, biophysicien - Professeur Emérite de l'Université de Montpellier 1 (34)
Tel : 04 67 87 19 49 ou 06 16 58 01 93 - chgelis@aliceadsl.fr
- **Docteur Mireille Tardy**, phoniatre - médecin ORL - Hôpital la Timone - Marseille (13)
Tel : 04 91 38 66 24 ou 06 14 67 00 65 - mireille.tardy@numericable.fr
- **Docteur Pascal Foeillet**, médecin ORL - Polyclinique de la Forêt - Fontainebleau (77)
Tel : 06 70 64 07 34 - pascal.foeillet@orange.fr

Echelle des décibels (dB)

0 dB	Au-dessous de 0 dB, aucun son n'est perçu par l'homme
0 à 10 dB	Seuil normal de l'audition
20 dB	Local d'essais acoustiques, sons inaudibles dans un environnement normal
20 à 25 dB	Studio d'enregistrement, campagne sans vent, oiseaux ou insectes
25 à 35 dB	Conversation chuchotée, lieux de culte
35 à 55 dB	Lieux de repos, bureaux, salles de classe
55 à 75 dB	Conversation, lieux de vie, rue piétonne, grand magasin
75 à 90 dB	Voix criée, rues animées et à fort trafic
90 à 110 dB	Sports mécaniques, discothèques
+ 110 dB	Concert, rave-party, tuning = risques de traumatisme sonore aigu