

Le bruit & la santé

Exposés à du bruit, les animaux fuient.

Pour l'homme, il est plus compliqué de s'extraire d'un environnement bruyant, en particulier lorsqu'il le subit au sein de son domicile.

Pour autant, nos réactions physiques face au bruit demeurent celles d'un animal qui se prépare à fuir: le cœur s'emballe, la tension artérielle augmente et le cerveau libère des hormones de stress (cortisol, et adrénaline).

S'il est bien connu qu'un volume sonore trop important est responsable de lésions de l'appareil auditif souvent irréversibles (surdité et acouphènes), il faut également savoir que des bruits moins forts, sans conséquence directe sur nos oreilles, ont, quand ils sont répétés, des effets néfastes sur notre santé.

Ainsi, 40% des Français déclarent être gênés par le bruit.

En Europe, les spécialistes estiment que 20% de la population est exposée de façon anormale. En cause: la circulation, les bruits de voisinage, ceux des commerces et des spectacles.

Le bruit est devenu un enjeu de santé publique.

Effets physiques:

A court terme, notre organisme tolère relativement bien l'accélération du rythme cardiaque et la hausse de la pression artérielle que produit une agression sonore.

Cela est différent au fil du temps, quand les agressions sonores sont répétées régulièrement : ainsi, à long terme, de véritables pathologies cardiovasculaires (Hypertension artérielle, angine de poitrine et infarctus du myocarde) sont favorisées par l'exposition répétée au bruit.

Plusieurs études ont ainsi analysé les effets des bruits de transport autour des logements: entre 45 et 60 dB(A), le risque d'hypertension artérielle augmente de 38% pour chaque hausse de 5 dB(A). Au delà de 60 dB(A) les cas d'infarctus du myocarde augmentent, par rapport à la population non exposée.

Le stress généré est tel, qu'en condition de laboratoire, une proportion significative de rats soumis de façon prolongée à des intensités sonores de 90 dB(A) et plus décèdent d'infarctus du myocarde.

Troubles du sommeil:

Il est impossible de s'endormir dans un environnement sonore de 75 dB(A). Mais pour des valeurs nettement inférieures, le bruit altère de façon importante le sommeil.

Les difficultés d'endormissement sont dues à la fois au volume sonore, mais également au stress que provoque l'exposition répétée au bruit.

Chez les personnes régulièrement confrontées au bruit durant la nuit, la phase d'endormissement est parasitée, même en l'absence de bruit, par la crainte de celui-ci : va-t-il y avoir du bruit cette nuit ? A quelle heure vais-je réussir à m'endormir ? Les enfants vont-ils être réveillés ?

Dès 35dB(A), le bruit génère des perturbations sur l'électroencéphalogramme.

A partir de 45dB(A), le sommeil paradoxal est altéré. Le nombre d'éveils nocturnes est augmenté, et ce pendant toutes les phases du sommeil. Ces phases d'éveil provoquées par le bruit ne sont pas forcément ressenties par le dormeur, mais provoquent une augmentation du rythme cardiaque et de la tension artérielle.

Pour des seuils sonores plus élevés, le bruit réveille complètement le dormeur (dès 55dB(A) pour un enfant, et 65dB(A) pour un adulte).

A long terme, ces troubles du sommeil répétés altèrent la vigilance diurne, et ont des conséquences sur l'efficacité au travail, les capacités d'apprentissage, et la conduite.

Le bruit la femme enceinte et les enfants :

Naturellement, les effets du bruit sont potentiellement plus néfastes chez les femmes enceintes.

Ainsi, plusieurs études tendent à montrer que les femmes enceintes soumises de façon régulière et prolongée à des bruits de forte intensité ont une élévation modérée du risque d'hypertension artérielle gravidique et de pré-éclampsie, mais également d'accouchement prématuré, de retard de croissance, de petit poids à la naissance ou de fausse couche.

Pendant les trois derniers mois de la grossesse, une exposition à des intensités sonores dépassant 85dB(A), notamment dans les basses fréquences, peut avoir un effet délétère sur l'audition du bébé à naître et être responsable de difficultés d'apprentissage.

A un âge plus avancé, il a été démontré qu'un environnement bruyant en milieu scolaire était responsable d'un affaiblissement des fonctions cognitives et de la santé des enfants. Ainsi, le bruit perturbe l'apprentissage dans la tranche d'âge critique de 3 à 7 ans. Aujourd'hui, le rôle du bruit est ainsi

fortement discuté dans les troubles d'apprentissage du langage, notamment chez les enfants dyslexiques.

Santé mentale:

Le bruit et la gêne qu'il occasionne affectent la santé mentale des populations exposées de façon régulière, entraînant des stress répétitifs. A ce jour, ces effets restent mal évalués.

Toutefois, ce sont ceux qui ressortent le plus clairement du sondage de l'association : Plus de 90% des sondés déclarent que le bruit est devenu une obsession, plus de 80% qu'il les rend agressif, et qu'ils ont un sentiment de persécution.

Le stress, la sensation de fatigue chronique, des changements de comportement avec irritabilité, sont les principaux effets du bruit sur la santé mentale.

Plusieurs études, menées aux abords des aéroports Parisiens, ainsi qu'à proximité de celui de Copenhague, mettent en évidence une surconsommation de médicaments à visée psychotrope (25% des riverains de Kastrup contre 17% des personnes non exposées).

A terme, le risque d'évolution vers un état dépressif n'est pas négligeable.

Dr Pierre de Brunanchon

1 rue Rouget de Lisle - Nîmes