



Bruit environnemental

Directeur de santé publique de Montréal > Environnement urbain > Bruit environnemental > Information générale

Information générale

Le bruit se définit comme l'ensemble des sons indésirables ainsi que les sons dont le niveau est suffisant pour occasionner des effets nocifs sur la santé (Organisation mondiale de la santé, 2011). Le bruit environnemental est divisé en deux catégories selon qu'il provient de sources mobiles ou de sources fixes. Le bruit émis par les sources mobiles provient principalement du transport routier, aérien et ferroviaire. Le bruit provenant des sources fixes est émis, entre autres, par la construction et les travaux publics, par les industries et les commerces ou par les activités culturelles et de loisirs (festivals, terrains de jeux, etc.).

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), le bruit environnemental a des effets néfastes sur le bien-être et la santé des individus. Parmi ces effets, il y a : le dérangement (Organisation mondiale de la santé, 2011), la perturbation du sommeil (Organisation mondiale de la santé, 2009) et les maladies cardiovasculaires telles que l'hypertension, les accidents vasculaires cérébraux et les infarctus du myocarde (Babisch, 2014).

Les travaux menés par la DSP depuis 2010 ont révélé que dans une grande partie du territoire, même dans les secteurs résidentiels, les niveaux de bruit sont supérieurs à 55 dB(A), valeur recommandée par l'OMS pour préserver la qualité de vie des résidents et pouvant engendrer des effets néfastes. De plus, on constate qu'une plus grande proportion des ménages défavorisés sont exposés à des niveaux de bruit plus élevés que le reste de la population montréalaise.

Sur l'île de Montréal, un grand nombre d'individus sont exposés à des niveaux élevés de bruit. Ceci préoccupe la Santé publique, d'autant plus qu'il existe des inégalités importantes dans cette exposition.

SOURCES DE BRUIT ENVIRONNEMENTAL

Le bruit dans l'environnement urbain peut être divisé en deux catégories : le bruit émis par des sources fixes et celui généré par les sources mobiles.

Le bruit généré par les sources fixes (industries, commerces, festivals, bars, restaurants, gares de triage, sites de construction, systèmes de ventilation, etc.) provoque le plus grand pourcentage de plaintes soumise par la population.

Le bruit émis par les sources mobiles peut être largement attribuable au transport. Une cartographie du bruit sur l'île de Montréal réalisée par la Direction de santé publique en 2014 laisse entrevoir que la circulation routière (voiture, camion, autobus) est une source majeure de bruit à Montréal. Le transport ferroviaire et le transport aérien sont également des sources importantes de bruit ambiant dans certains secteurs de Montréal. La problématique est accentuée par l'augmentation incessante du trafic routier sur l'île de Montréal. La construction de résidences à proximité d'infrastructures de transport déjà existantes contribue à augmenter le nombre de personnes exposées à des niveaux sonores élevés.

L'intensité des effets du bruit sur la santé est toujours fonction des niveaux de bruit et de la fréquence auxquels la population est exposée. Peu importe la source de bruit, la proportion de la population ressentant des effets sur la santé augmente d'une façon marquée à partir de valeurs guides déterminées par l'OMS de 55 dB(A), moyenné sur une période de 24 heures. C'est pourquoi l'OMS recommande une valeur de bruit de 55 dB(A) à ne pas dépasser à l'extérieur dans les milieux sensibles le jour. Pour la nuit, la valeur optimale recommandée par l'OMS est de 40 dB(A). Toutefois, devant la difficulté à atteindre cette cible en milieu urbain, l'OMS propose une cible intérimaire de 55 dB(A) pour les niveaux de bruit la nuit.

Effets du bruit sur la santé

DÉRANGEMENT

Le dérangement se définit comme « une sensation de désagrément, de déplaisir provoquée par un facteur de l'environnement dont l'individu ou le groupe connaît ou imagine le pouvoir d'affecter sa santé ». Un bruit est reconnu comme gênant lorsqu'il empêche la poursuite d'une conversation, qu'il perturbe le travail, le sommeil, le repos, ou l'étude. Durant la journée, l'exposition à des niveaux sonores moyens supérieurs à 55 dB(A) à l'extérieur des habitations d'un quartier résidentiel est considérée comme étant une gêne sérieuse.

Selon une enquête réalisée par la Direction de santé publique de Montréal en 2014, 17 % de la population montréalaise est très dérangée par le bruit généré par le transport : 9 % par le

transport routier, 6 % par le bruit des avions et 3 % par le bruit des trains. Le bruit environnemental non associé au transport (bars, centres commerciaux, zones industrielles, commerces, construction) génère relativement moins de dérangement, soit 6 %. D'autre part, une personne sur dix se dit très dérangée par des bruits provenant de l'intérieur du bâtiment (ventilation, appartements voisins, utilisation de l'escalier).

PERTURBATION DU SOMMEIL

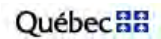
Le sommeil est une nécessité biologique. Une fragmentation ou une diminution du sommeil peut provoquer de nombreux effets indésirables sur la santé des individus. Il a été démontré que le bruit provenant du transport routier, des avions et des trains, entre autres, peut avoir un effet significatif sur la qualité du sommeil et les probabilités de réveil (Basner et al., 2015). Une association entre le bruit et certains problèmes cardiovasculaires a également été démontrée (Münzel et al., 2014).

Selon l'enquête sur le bruit réalisée par la DSP en 2014, 6 % de la population montréalaise a eu des troubles de sommeil dans les quatre semaines précédant le sondage à cause du bruit généré par le transport : 4 % à cause du transport routier, 1,5 % à cause du bruit des avions et 1 % à cause du bruit des trains. Les bruits provenant des sources fixes (bars, manifestatic centres commerciaux, zones industrielles, commerces, construction) causeraient presque autant de perturbations du sommeil (5 %).

MALADIES CARDIOVASCULAIRES

Selon les évidences scientifiques les plus récentes, l'hypertension et les infarctus aigus du myocarde (« crises cardiaques ») peuvent également être causés par une exposition prolongée au bruit généré par le trafic routier et aérien. L'hypertension se manifesterait, selon l'Agence environnementale européenne, suite à une exposition prolongée à des niveaux dépassant 5 dB(A).

Dernière mise à jour : 14 septembre 2017



© Gouvernement du Québec 2018