

L'essentiel de la matinale du 16 juin 2022

LES MATINALES
de l'Agence d'Urbanisme



Un bruit, un son,
de la nuisance au plaisir ...



Jean ROTTNER, Président de l'Agence
vous invite à une séance-débat

le jeudi 16 juin 2022
de 8h00 à 9h00

à la Société Industrielle de Mulhouse
10, rue de la Bourse - 68100 MULHOUSE

Programme de la rencontre :

- 7 h50 Accueil
- 8 h00 Zone de bruit, ambiance sonore, trame blanche...
Silence, réduction, valorisation du son dans l'espace public
Catherine HORODYSKA,
chargée d'étude aménagement et transition écologique à FAURM
- 8 h20 Expériences sonores
Yvéri-Gaspar HUMMEL, compositeur, apiculteur, ingénieur son
- 8 h40 Echanges et débat avec la salle

"Le son et le bruit sont techniquement identiques ..."

Il s'agit de vibrations dans l'air (ou dans l'eau) que nous captions avec nos oreilles."

Le son peut avoir des effets néfastes et bénéfiques selon la situation et le type de son. Les sons indésirables (c'est-à-dire le « bruit ») qui dérangent peuvent provoquer une réaction de stress.

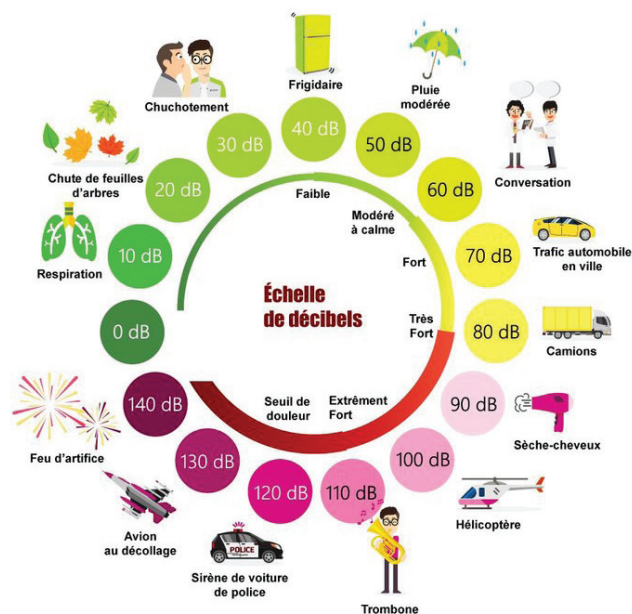
Le "bruit ruine notre santé" : résultats de l'enquête de Marie-Claire/INRS



Sources : Enquête JNA - Ifop, Octobre 2019 " C'est prouvé : le bruit ruine notre santé" - Marie-Claire/INRS - Cotral Lab

Nous sommes, de plus en plus, exposés à des sons qui pour certains sont agréables et pour d'autres ils s'apparentent à du bruit. Comment apprivoiser les son du quotidien ? Comment se préserver de ces bruits ? Quel rôle la collectivité peut jouer ?

Parlons technique ... Le son se mesure en décibels (dB). En règle générale, un niveau sonore inférieur à 85 dB est jugé sans danger. Un son faible peut occasionné une gêne lorsqu'il est répétitif ou continu. Combien de personnes ont déjà été confrontées aux bruits d'un frigo pendant la nuit dans un studio?



Le décibel est une unité de mesure du son, un niveau sonore de 85 dB ou plus est considéré comme dangereux. 120 dB correspondent au seuil de la douleur. Source : Ifsttar - epictura

Le bruit est une nuisance pour 2 français sur 3

Plusieurs études ou enquêtes font le même constat "le bruit est une nuisance pour deux français sur trois", en particulier en zone urbaine. En cause les bruits extérieurs à l'habitation particulièrement ceux provoqué par la circulation routière, ils constituent près de la moitié des bruits qui gênent au quotidien.

Des effets néfastes sur la santé mais aussi sur la biodiversité

Plus fort est le son, plus rapidement les risques de dommage peuvent survenir. Le bruit n'a pas à être fort pour avoir des conséquences sur la santé. Par exemple, écouter une chanson à 85 dB pendant 8 heures entraînera des dommages permanents. Par contre, écouter une chanson à 100 dB peut causer des dommages permanents en moins de 15 minutes !

Outre les conséquences physiques comme les acouphènes, une ambiance sonore bruyante peut provoquer un **stress** plus élevé, des **batttements cardiaques plus rapides**, une **transpiration plus importante**, une **incapacité à bien dormir**, un sentiment de **colère et d'irritation** ou encore une sensation **d'anxiété et de malaise**.

Le bruit **affecte également la vie animale**. Il a des conséquences directes sur les capacités de survie des animaux (voire de certaines plantes), en raison de son influence sur leurs aptitudes comportementales, mais aussi parce que le bruit affecte le bon fonctionnement de leur métabolisme. Il modifie donc négativement le comportement des animaux, l'état de santé des espèces et modifie l'équilibre des écosystèmes.

Pour une meilleure connaissance afin de mieux les protéger, le Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan a pour projet d'identifier une trame blanche. Elle est obtenue en négatif des cartes de bruits établies sur le territoire du Parc. Des sessions d'écoute sont ensuite amorcées pour étudier l'impact du bruit sur la communication des espèces dans le temps (nuit et jour, saison touristique...). Des mesures de bruit participatives, via l'application smartphone NoiseCapture (CNRS et l'IFSTTAR), permettent de fédérer les citoyens autour du projet.

Des outils portés par les collectivités

Depuis 1992, la loi n°92-1444 prend en compte la lutte contre le bruit. En 2002, cette loi a été renforcée par une directive européenne. En complément de la mesure des niveaux sonores, la **prévision de l'impact du bruit** qui sera généré par un futur aménagement (infrastructure de transport, ensemble industriel, etc.), constitue souvent l'élément clef de ces dispositifs.

- Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

Le PPBE définit les actions locales à mettre en œuvre afin de prévenir et réduire, si nécessaire, le bruit dans l'environnement et de protéger les zones calmes.

Le PPBE de Mulhouse s'inscrit dans une **politique globale de "ville apaisée"**. Les actions portent principalement sur l'apaisement des voiries et la mise en place d'un maillage de pistes cyclables. Une cartographie définit des zones qu'il convient de considérer comme calmes. Le PPBE donne les moyens de les préserver comme telles.

- Divers aménagements permettent de réduire l'exposition aux nuisances sonores comme :

- Le Crescent Cove à San Francisco où un immeuble fait écran pour les autres bâtiments résidentiels, disposés en éventail afin de disperser les sons.
- Le parc des Hautes-Bruyères à Villejuif se protège des bruits de l'A6 par une butte végétale. L'efficacité est démontrée par une cartographie des mesures des niveaux sonores.

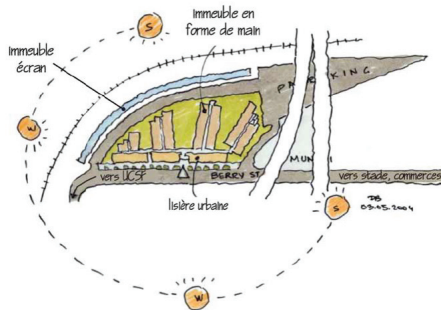


Image David Baker + Partners Architects (représe par Marissa Plouin).

Comment définir son environnement sonore ?

Yérry-Gaspar HUMMEL, compositeur, apiculteur, ingénieur du son

Quelle définition pouvons-nous donner à ce que l'on entend ? Est-ce un bruit, un son ? En interrogeant l'assemblée, nous pouvons constater que chacun vit différemment les sons selon leur provenance, leur récurrence, le moment ou encore l'âge de la personne. Les bruits des enfants sont perçus tant agréables que désagréables par moments.

Yérry-Gaspar HUMMEL convoque plusieurs scientifiques pour définir le son, le bruit mais aussi donner un aperçu de la considération de notre environnement sonore. Raymond Murray Schafer, chercheur et musicien, le définit comme une source d'écoute et d'observation.

Bernie Krause, musicien, met en avant les sons perçus dans la nature. Pour lui, les habitats naturels tels que les forêts tempérées et tropicales produisent un concert animal plein de vie.

Existe-t-il une méthode objective d'écoute ? Patrick Thévenot, ingénieur du son et physicien s'est essayé à établir une méthode qui est surtout un outil de compréhension. A nous de se saisir de cette méthode pour comprendre notre rapport au son.

Entendre ou écouter, des initiatives collectives pour apprivoiser les sons ...

Les quelques expériences d'écoute collectives ont pour objectif de faire entendre les sons et bruits qui nous entourent.

Elles permettent d'appréhender un lieu par un autre sens que la vue ou de s'immerger dans l'histoire des lieux comme avec les balades sonores à Mulhouse. Celles-ci permettent de comprendre ce que le quartier était, ce qu'il est et où il va ... Cela permet de vivre la ville et pas seulement se contenter de la voir.

Gilles Malatray, du collectif les Desartsonnants est un promeneur écoutant et pédagogue, il travaille depuis de nombreuses années autour du paysage sonore. Dans une posture associant des approches esthétiques, culturelles, artistiques et écologiques, l'écriture et la composition de paysages sonores sont fortement liées aux territoires investis, qu'ils soient ville, périurbain, milieu rural, espace naturel, site architectural...

Les "Matinales" de l'Agence d'Urbanisme sont des rendez-vous réguliers avec les élus et acteurs du territoire, pour un débat sur un sujet d'actualité.

Pour toute information sur les "Matinales" : programmes, documents, invitations, etc, connectez-vous sur notre site internet : www.aurm.org



Essentiel édité et imprimé par :

Agence d'Urbanisme de la Région Mulhousienne

33 avenue de Colmar

68200 Mulhouse

Tel : 03 69 77 60 70

www.aurm.org

Directrice de la publication :

Viviane BÉGOC

Rédaction : Catherine HORODYSKI

Edition : Août 2022

Crédit photo/image : AURM

sauf mention contraire

Reproduction autorisée avec mention de la source et référence exacte.