

Valorisation de l'action publique :

Le réseau de mesure met en évidence les gains produits par les aménagements (actions de réduction de la vitesse sur les voiries urbaines rapides), et par les politiques de déplacement.

Utilisation des données dans le cadre de programmes de recherche :

Notre réseau de mesure du bruit est le premier à avoir été mis en place en France. Les données sont souvent utilisées dans le cadre de projets nationaux ou européens (ex : Harmonica).

Compléments

Le réseau de mesure fixe est complété par des balises autonomes en énergie et en communication, à destination des opérations d'aménagement.

Pour les mesures de courte durée, Acoucité a récemment acquis un laboratoire mobile : il s'agit d'une Citroën C0 électrique, faite sur-mesure, avec des équipements de mesure de bruit, une perche sur le toit et des panneaux solaires pour une autonomie complète en énergie.

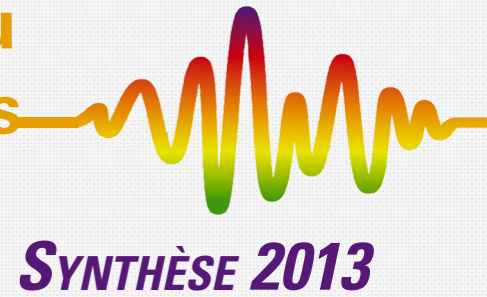


QR Code / Flashez-moi !



www.acoucite.org
www.grandlyon.com

Bilan annuel du réseau permanent des bruits urbains du Grand Lyon



Un réseau permanent de mesure des bruits urbains

Pourquoi un tel outil ?

L'environnement sonore de l'agglomération peut être évalué de plusieurs façons (mesures, calculs, enquêtes, ...) : la mesure de bruit est la plus objective.

La demande des citoyens est importante :

🔊 30 % des habitants estiment que le niveau de bruit dans leur logement est plutôt important ou très important, (enquête de perception du cadre de vie),

🔊 40 % estiment que les nuisances sonores ont empiré au cours des dix dernières années, (enquête de perception du cadre de vie),

Le calme est un des premiers critères de choix résidentiel (étude d'attractivité résidentielle 2004).

En complément de la cartographie, la mesure en continu permet une démarche qualitative, met en évidence des effets de moyenne annuelle et rend compte des événements. Le public a généralement plus confiance dans les résultats mesurés que dans des résultats calculés.

Que mesure-t-on ?

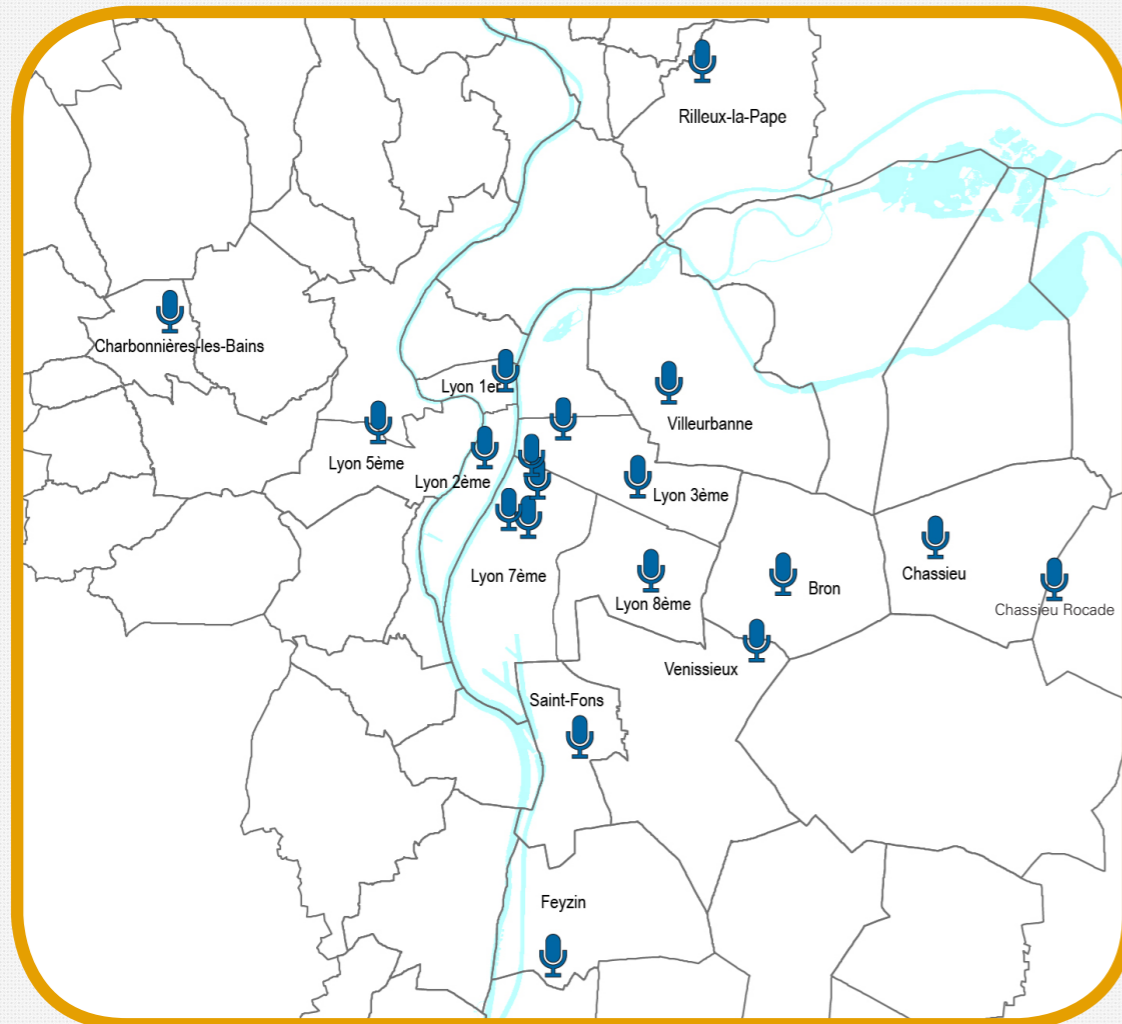
Des sonomètres de grande précision sont installés de façon permanente sur des sites variés et mesurent l'évolution des niveaux de bruit tout au long de l'année. Les sites de mesure sont choisis en fonction de leurs représentativités des situations de l'agglomération, ou bien, sur des sites de projet. Ils concernent aussi bien le bruit routier, ferroviaire, multi-sources, zones de calme...

Qui gère le réseau ?

Le matériel et les données sont la propriété du Grand Lyon. L'association Acoucité, observatoire de l'environnement sonore du Grand Lyon, en assure le fonctionnement, la maintenance, l'exploitation et la valorisation.

En tout l'observatoire rassemble :
- **20 points de mesure permanents**
- **10 ans de données.**

Localisation des balises sur le territoire du Grand Lyon



Les principaux résultats

« Grandes infrastructures »

en baisse

Depuis 2007, les niveaux de bruit mesurés sont en diminution progressive. Ces résultats sont dus à l'évolution des véhicules, aux effets des politiques de transport, de la limitation de vitesse.

Stations : A7 (Feyzin), rocade Est (Chassieu), Avenue Mermoz (Lyon 8^{ème})

Exemple : balise de Feyzin Stade.

- *Situation :* stade Jean Bouin, proche A7, au sud de l'agglomération.

- *Environnement sonore :* routier (A7), industriel, activités sportives.

- *Niveau mesuré :* de 65dB(A) en 2006 à 62dB(A) en 2013 en indicateur Lden.



Exemple de balise - Feyzin

« Voiries urbaines »

constants

Depuis 2006, les niveaux de bruit mesurés sont élevés, 73dB(A) Lden, mais stables, comme ceux de la place du Pont, du cours Émile Zola à Villeurbanne (avant travaux), la mairie de Bron. La situation ne se dégrade pas.

Stations : Villeurbanne Zola, Bron Mairie, Lyon 7^{ème} place du Pont, Lyon 7^{ème} avenue Berthelot.

Exemple : balise avenue Berthelot.

- *Situation :* feu de circulation à la hauteur du Musée de la Résistance.

- *Environnement sonore :* trafic routier dense, ligne de tramway (T1,T2), groupe scolaire.

- *Niveau mesuré :* 73dB(A) en indicateur Lden.

« Zones de calme »

constants

Exemple : dans l'enceinte du parc de Bron Parilly.

Environnement sonore : oiseaux, promeneurs, joggeurs, véhicules et engins du local technique, hippodrome, survol d'avions.

Résultat : Depuis 2010, les niveaux de bruit mesurés sont faibles, 51dB(A) en indicateur Lden, et stables.

« Secteur emblématique »

constants

Exemple : sur la terrasse du bâtiment le Rectangle, situé au sud de la place Bellecour.

Environnement sonore : trafic routier autour de la place, présence humaine (terrasse, jeux pour enfants, manifestations ponctuelles, métro (A et D), ainsi que de nombreuses lignes de bus.

Résultat : la source sonore routière est stable et régulière. Elle est présente sans être dominante.

La source sonore « humaine » est beaucoup plus fluctuante, ce qui explique la grande variabilité

des résultats. Une analyse qualitative de ce site est disponible dans le rapport annuel 2013 du réseau de mesure du bruit.



Cours Émile Zola - Villeurbanne

Certains points de mesure présentent des augmentations sur une période donnée, essentiellement liées à des travaux d'aménagement, comme le tunnel de la Croix Rousse ou la rue Garibaldi.

Le réseau de mesure des bruits urbains et les autres démarches

Caractérisation de l'environnement sonore :

en complément de la cartographie, le réseau de mesures permet d'identifier les points noirs du bruit (au sens de la directive Européenne).

Suivi des plans et programmes :

le réseau de mesure des bruits urbains et la cartographie du bruit sont les outils de suivi de la mise en œuvre du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE). Ils servent également à

caractériser l'état initial de l'environnement et les indicateurs de suivi pour le SCoT, le PLU, le PDU et l'observatoire des déplacements.

Réflexions avec d'autres thématiques :

le réseau de mesure s'articule avec la plateforme ORHANE : partenariat État Région - Air Rhône Alpes et Acoucité ; elle permet la caractérisation des situations critiques air et bruit, et propose un référentiel unique des outils numériques de simulation.