



OBSERVATOIRE DE L'ENVIRONNEMENT SONORE

Impact du confinement COVID-19 sur l'environnement sonore de la Métropole de Lyon

Résultats préliminaires pour la première semaine de confinement

Version 2 du 23 mars 2020

Afin de limiter la propagation du virus COVID-19 (Coronavirus), le Gouvernement a annoncé lors d'une déclaration télévisée la **fermeture des crèches, écoles, collèges, lycées et universités à partir du lundi 16 mars** et pour une durée indéterminée. Par la suite, à travers l'allocution du 16 mars à 20h, un durcissement des mesures a été décrété avec, entre autres, **une forte restriction des déplacements à partir du mardi 17 mars à 12h**. Acoucité, connaissant l'impact que ces actions peuvent avoir en termes d'environnement sonore, a suivi de près les résultats des mesures de niveaux sonores du réseau permanent.

Une réduction importante des niveaux sonores est observée sur l'ensemble des balises de mesure. La réduction des niveaux est progressive, à l'image de la mise en place des actions. Nous présentons ci-après les résultats observés sur deux des balises du réseau permanent, qui représentent des cas contrastés au sein du territoire de la Métropole :

- Place Bellecour, lieu emblématique lyonnais situé au cœur de la Ville de Lyon
- Boulevard périphérique Laurent Bonnefoy à Vénissieux, axe routier majeur

Place Bellecour

La Figure 1 montre la réduction des niveaux sonores observée sur la Place Bellecour. On observe un premier palier de réduction pour le lundi 16 (environ 2 décibels [dB] pour toutes les périodes) suivi d'une deuxième phase avec une forte réduction des niveaux à partir de mardi 17 au soir (mise en place des restrictions de déplacement). La réduction des niveaux est plus prononcée pour la période de nuit où elle atteint une valeur d'environ 8 dB pour les nuits de mardi à jeudi, 12 dB pour la nuit de vendredi et 13 dB pour la nuit de samedi¹.

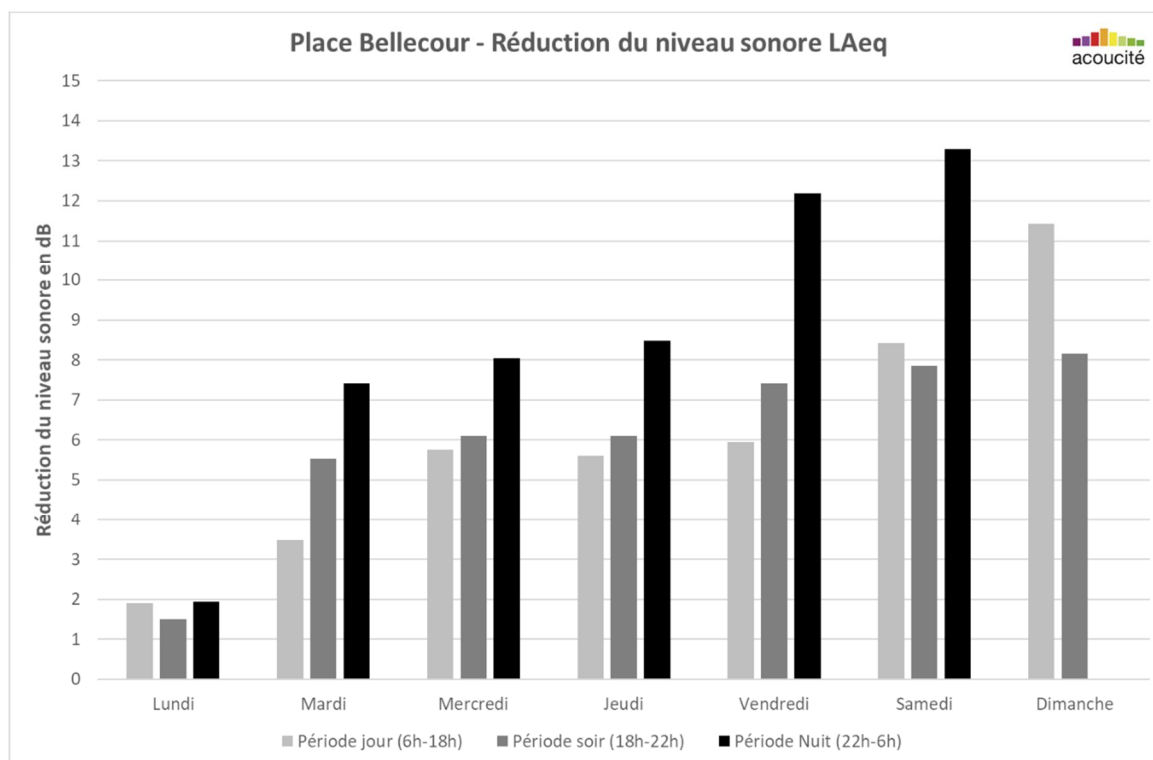


Figure 1 : Réduction du niveau sonore observée Place Bellecour pendant la semaine du 16 au 22 mars (par période, comparaison par rapport à un jour type dans la même période de l'année)

Les réductions les plus importantes observées pour les nuits de vendredi et samedi sont en grande partie explicables par le fait que par temps « normal » les niveaux sonores sont plus élevés sur la Place Bellecour pendant les nuits les plus animées du week-end, alors que pour cette première semaine de confinement les niveaux sonores en période de nuit restent relativement constants de mardi à samedi (cf. Figure 2).

En ce qui concerne les niveaux en journée, la réduction des niveaux est croissante pour samedi et dimanche où elle atteint une valeur de 11 dB (voir Figure 3). Les réductions sont explicables par une diminution progressive des niveaux pendant le week-end de la première semaine de confinement.

¹ Une réduction de 8 dB équivaut à une diminution d'environ 80% en termes d'énergie sonore et une réduction de 12 dB équivaut à une diminution d'environ 95% en termes d'énergie sonore.

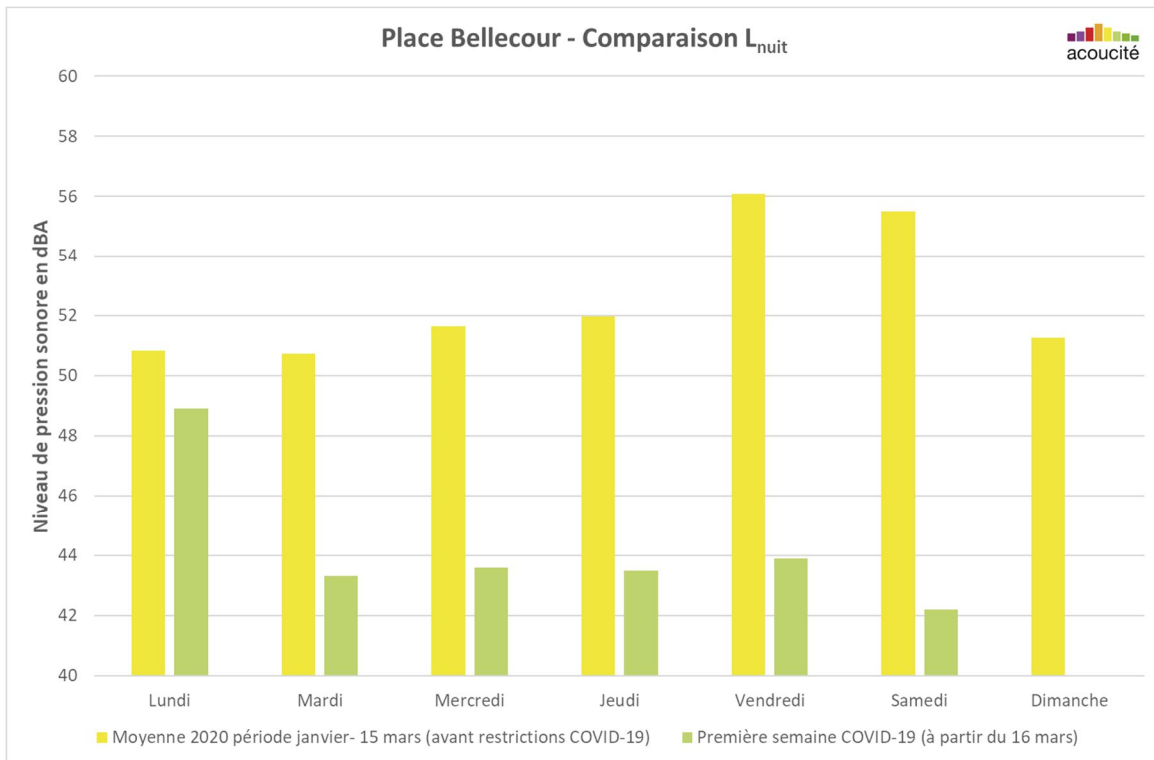


Figure 2 : Comparaison des niveaux sonores en période de nuit (22h-6h) sur la Place Bellecour

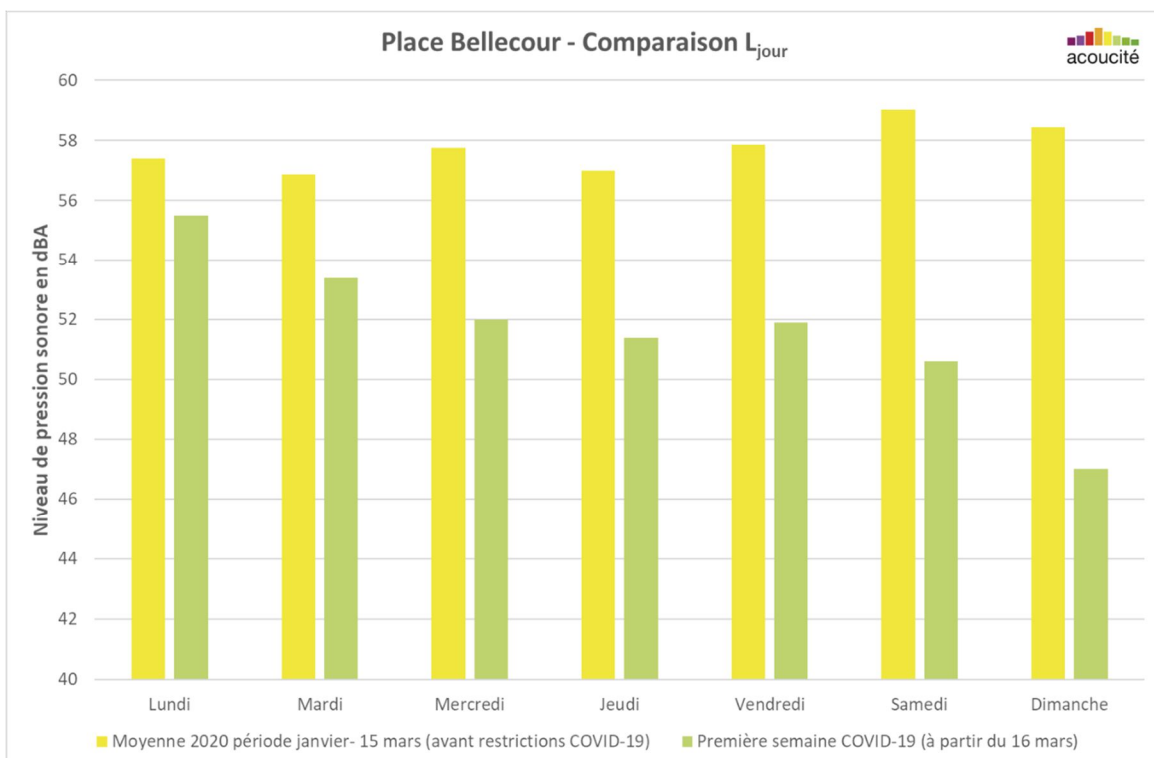


Figure 3 : Comparaison des niveaux sonores en période de jour (6h-18h) sur la Place Bellecour

Boulevard périphérique Laurent Bonnevey

La Figure 4 présente les réductions de niveau sonore observées au niveau de la station de mesure située sur le Boulevard périphérique Laurent Bonnevey à Vénissieux (à proximité de l'Avenue Francis de Pressensé). On note une diminution qui s'installe de façon progressive pendant la semaine de confinement.

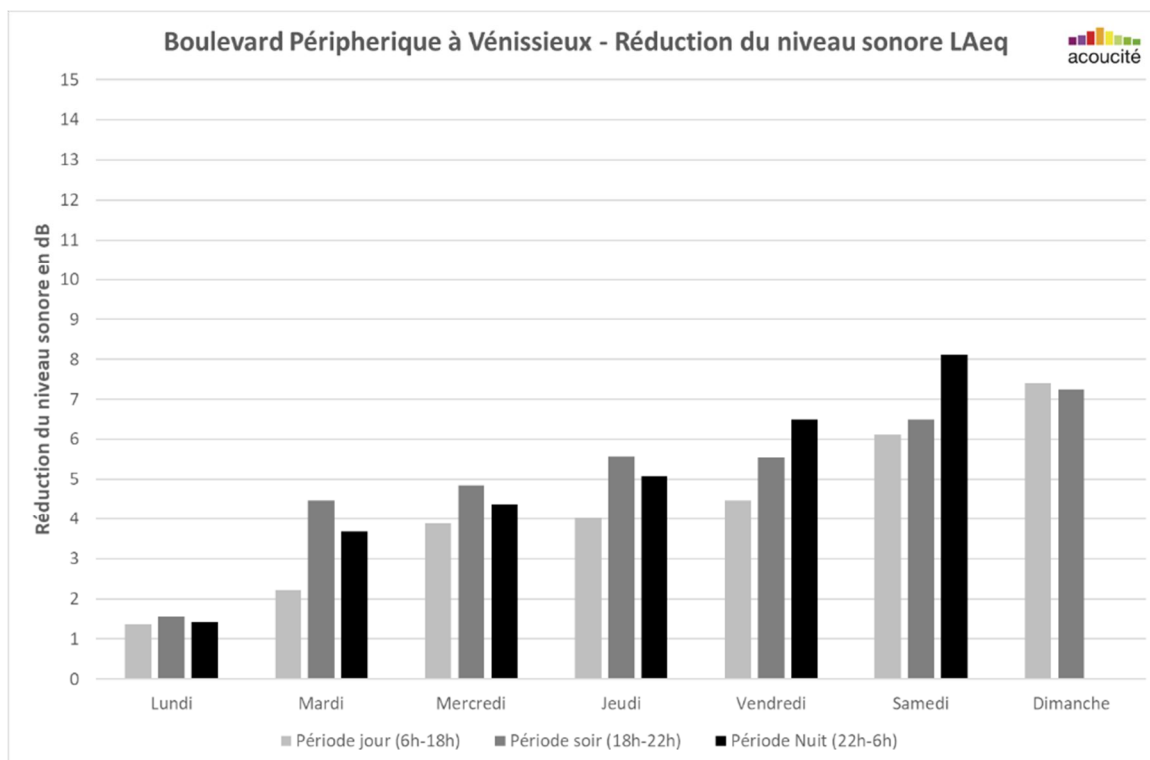


Figure 4 : Réduction du niveau sonore observée sur le Boulevard périphérique à Vénissieux pendant la semaine du 16 au 22 mars (par période, comparaison par rapport à un jour type dans la même période de l'année)

Cependant, les ordres de grandeur restent bien moins importants que ceux identifiés à Place Bellecour (cf. Figure 4). Ceci s'explique par les caractéristiques propres au Boulevard périphérique (voie structurante avec un volume de trafic plus important que les axes routiers qui traversent la ville).

Les niveaux sonores en « temps normal » sont assez réguliers tout au long de la semaine (voir Figure 5 colonnes en jaune), alors que ceux-ci diminuent progressivement pendant la première semaine de confinement (voir Figure 5 colonnes en orange). Cela explique la tendance observée sur les réductions en Figure 4.

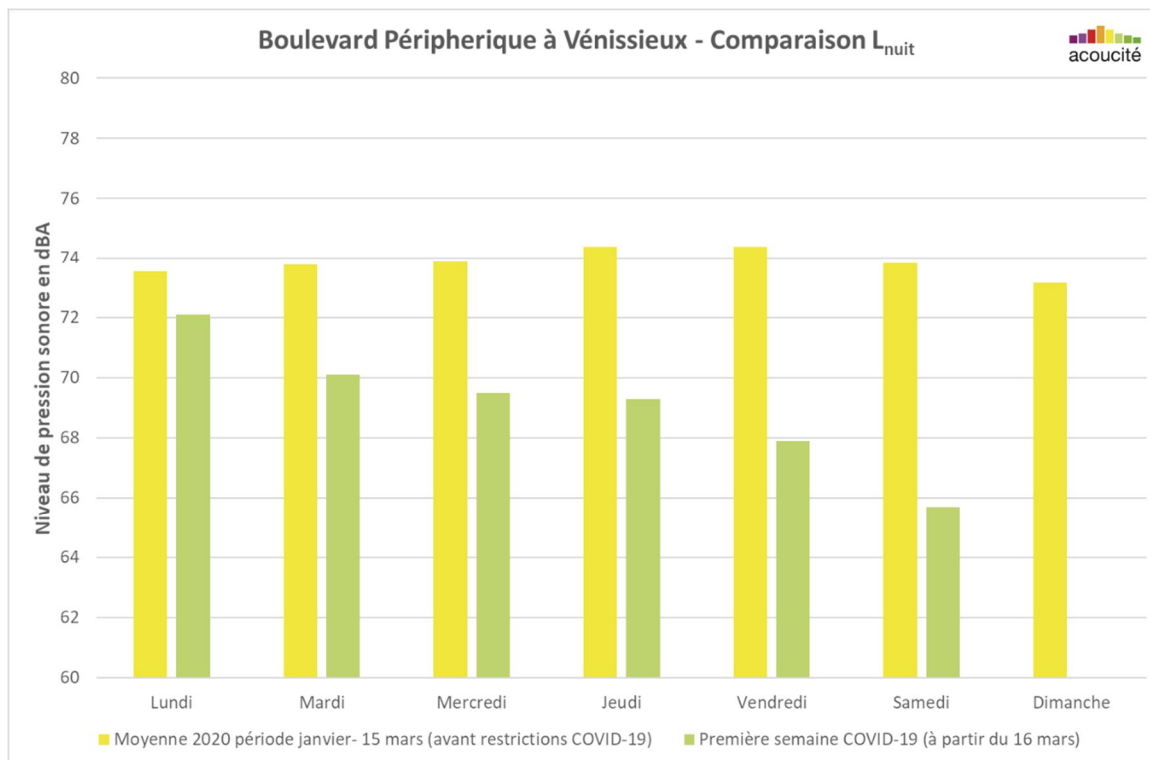


Figure 5 : Comparaison des niveaux sonores en période de nuit (22h-6h) sur le Boulevard périphérique.

Outre l'impact identifié en termes de niveaux en décibels, l'environnement sonore en ville est profondément modifié dans sa composition, la hiérarchisation des sources sonores est changée. Des sons jusqu'à présent masqués par la présence dominante des bruits des transports et des sons liés à d'autres activités humaines (livraisons, commerces, terrasses, voix...) se mettent en retrait et laissent la place à des sons qui étaient toujours là mais qui demeuraient peu perceptibles, tel que le chant des oiseaux ou les clochers des églises.

Les niveaux sonores résiduels ainsi mesurés dans ce contexte rendent alors compte du bruit de fond urbain en grande partie amputé de ses principales sources sonores habituelles (transports, activité humaine) où ne subsistent que les activités obligatoires au maintien d'un fonctionnement minimal de la cité.