



Mesurer pour comprendre et informer

Les villes sont des ensembles denses et très actifs, dont on ne mesure pas toujours l'impact sanitaire pour les habitants.

Equiper la voirie de capteurs de bruit et de qualité de l'air permet de chiffrer ces impacts, d'en communiquer les données et de sensibiliser les citoyens.

Citelum, grâce à son expérience du milieu urbain, garantit un déploiement rapide et optimisé de capteurs en voirie grâce à l'utilisation du réseau d'éclairage public, dense et connecté.

Vous souhaitez :

- Mesurer en temps réel l'exposition de votre ville à la pollution sonore et atmosphérique
- Analyser dans le temps le résultat des actions anti-bruit ou anti-pollution menées
- Informer les habitants pour les impliquer et les sensibiliser
- Améliorer la qualité de vie de vos citoyens

La mesure du bruit et de la qualité de l'air par Citelum :

- Intégration de capteurs au réseau d'éclairage public
- Croisement des données récupérées avec celles d'autres sources pour former une base sécurisée : trafic, fréquentation des hôpitaux, travaux, lieux de vie nocturne, localisation des bâtiments sensibles*, etc.
- Cartographie et relevés en temps réel des niveaux de bruit et des taux des polluants atmosphériques relevés
- Mise à jour régulière et automatisée du « Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement » et du « Schéma Régional du Climat, Air et Energie », réglementaires en France

Le saviez-vous ?

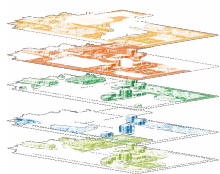
En Europe,
1 personne sur 3
est exposée à des
niveaux de bruit qui
peuvent nuire à sa
santé

Le coût de la pollution
de l'air en France
est estimé entre
68 et 97 Mds € / an

Une rue à fort trafic
atteint 80 dB et
s'approche du seuil
de risque, qui est évalué
à 85 dB



Les capteurs de bruit et de qualité de l'air, comment ça marche ?



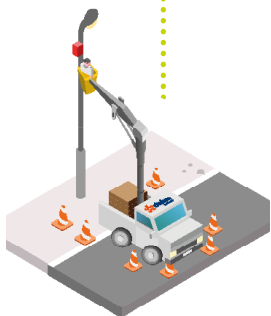
Analyse de la ville :

- Cartographie de la ville : bâtiments sensibles (scolaires et de santé) ; zones à fort trafic, zones résidentielles, touristiques, commerçantes, etc
- Hiérarchisation des objectifs de la municipalité : protection des bâtiments sensibles, du patrimoine architectural, des zones touristiques, des zones résidentielles, sensibilisation des habitants
- Détermination des emplacements optimaux pour les capteurs



Proposition de solutions techniques :

- Différents designs de capteurs pour une meilleure intégration en voirie
- Détection possible de différents polluants : CO2, Ozone, Particules Fines, etc
- Croisement des données récoltées avec d'autres données (trafic, événements, météo, etc.)
- Plateforme de partage des données (éventuellement en open data)



Équipement, Exploitation et Maintenance :

- Intégration discrète et esthétique du matériel en voirie
- Utilisation du réseau en place des mâts d'éclairage public, dense et connecté
- Maintenance du matériel (dont nettoyage des capteurs)
- Alerte en temps réel en cas de prévision d'un pic de pollution ou d'un niveau sonore trop élevé de manière prolongée



Supervision et pilotage :

- Surveillance, contrôle et diagnostic en temps réel grâce à notre plateforme de télégestion
- Sauvegarde des données dans un serveur sécurisé

- Quantifier et qualifier les sources de pollution sonore et atmosphérique
- Anticiper les pics de pollution et prendre les mesures adéquates
- Informer les citoyens des données relevées par les capteurs et des nuisances sonores à venir (travaux sur la voirie, manifestation, etc.)