

Caractérisation des environnements sonores urbains

Vers une approche globale associant données libres, mesures et modélisations

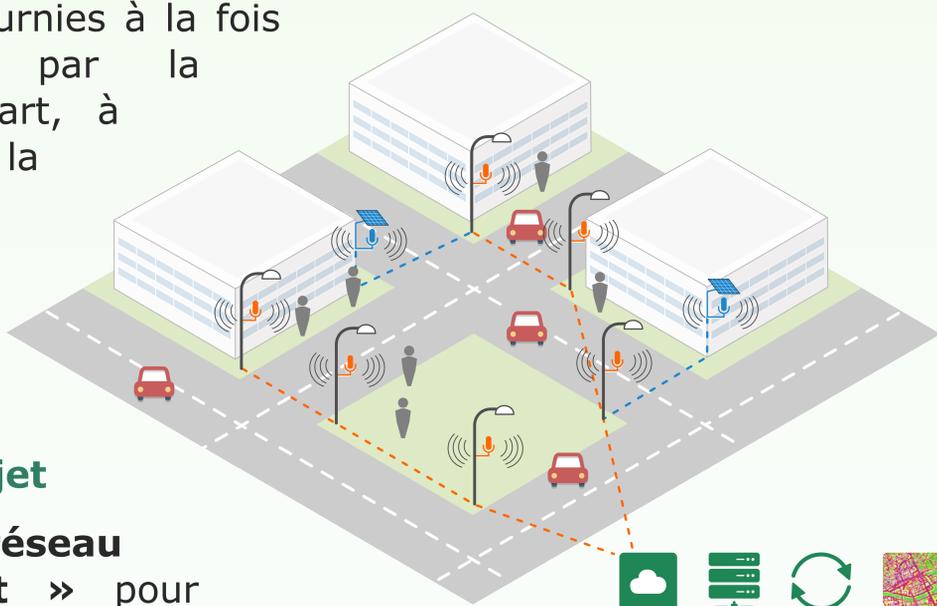
Les nuisances sonores en milieu urbain

La réduction des **nuisances sonores** dans l'environnement constitue un enjeu majeur, notamment en milieu urbain. Dans ce contexte, les diverses réglementations poussent à établir un état des lieux du bruit dans l'environnement, notamment sur la base de la réalisation de **cartes de bruit**, afin d'établir, dans un second temps, des **plans d'action pour réduire les nuisances sonores**.

CENSE : Une méthode innovante pour produire des cartes de bruit

La réalisation de cartes de bruit passe classiquement par des **simulations numériques**, dont la pertinence s'avère questionnable, en raison d'incertitudes importantes, liées à l'insuffisance des données d'entrée. À l'opposé, les mesures réalisées dans le cadre des **observatoires du bruit** permettent d'obtenir une représentation plus réaliste de l'environnement sonore, mais sont limitées en termes de représentation spatiale.

Dans ce contexte, le projet **CENSE** vise, d'une part, à produire des **cartes de bruit** réalistes en fusionnant les informations fournies à la fois par des **mesures** et par la **modélisation**, et d'autre part, à proposer une information sur la **qualité** de l'environnement sonore en complément des indicateurs acoustiques.



Principaux objectifs du projet

- Développer et déployer un **réseau de capteurs « bas coût »** pour instrumenter massivement un quartier, sur la base d'un réseau d'éclairage intelligent.
- Améliorer la qualité des résultats produits par les modèles de prévision du bruit et évaluer l'**incertitude** finale.
- Développer des méthodologies de **fusion de données** adaptées à la problématique des nuisances sonores.
- Produire des cartes permettant d'apporter des informations complémentaires sur la **qualité de l'environnement sonore**.
- Intégrer l'ensemble des développements au sein d'une **infrastructure de données spatiales** (IDS).

 Judicael.Picaut@ifsttar.fr

Un projet réalisé par



Financé par

Soutenu par



En savoir plus ?
cense.ifsttar.fr