

UN OUTIL EN LIGNE D'INFORMATION ET DE GESTION DU PAYSAGE SONORE : l'Auditorium, Nice Côte d'Azur

ECHELLE DE MISE EN ŒUVRE

- Grand Territoire
- Ville
- Quartier

CONTEXTE

La réglementation européenne et sa traduction au niveau national dans le Code de l'environnement font de l'agglomération un acteur compétent en termes de carte stratégique du bruit et de plan de prévention du bruit. Ces cartes visent à représenter l'exposition au bruit des populations et des établissements sensibles.

Au regard de la réglementation, elles portent uniquement sur le bruit lié aux infrastructures de transport et aux installations industrielles classées soumises à autorisation.

L'objectif de la démarche de Nice Côte d'Azur est d'établir un référentiel, à l'échelle de grands territoires, qui puisse servir de support aux décisions d'amélioration ou de préservation de l'environnement sonore.

MÉTHODE APPLIQUÉE

L'Auditorium est un « outil d'information et de gestion du paysage sonore ». Il est fondé sur la mise à disposition de la cartographie stratégique du bruit et du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement.

La cartographie stratégique a été réalisée par un bureau d'études spécialisé en management de l'environnement sonore (Soldata Acoustic), avec l'appui de spécialistes en déplacements (MVA Consultancy). Elle s'appuie sur les recommandations du guide du CERTU pour l'élaboration des cartes stratégiques du bruit en agglomération.

Les grandes étapes de la réalisation des cartes de bruit sont les suivantes :

- le recueil et le traitement des données acoustiques, géographiques et sociodémographiques, à partir des ressources numériques dispo-

nibles et complétées par des mesures acoustiques in situ ciblées en quelques points ;

- la structuration des données en bases géoréférencées ;
- l'analyse croisée des données de bruit et des données de populations, permettant d'identifier les niveaux d'exposition au bruit de la population ;
- l'édition des cartes et des documents associés.

Les niveaux de bruit sont étudiés pour chaque source potentielle de nuisances sonores : avions, train, route, industries.

Les outils utilisés pour réaliser ce travail sont un logiciel de calcul acoustique (CadnaA) et un logiciel de Système d'Information Géographique (Arcview) couplés dans une interface spécifique (Gipsy-Noise).

RÉSULTATS

La cartographie stratégique du bruit de Nice Côte d'Azur présente 3 types d'informations sur les différentes communes de l'agglomération :

- une situation de référence des niveaux sonores suivant deux indicateurs : le Lden (indice de gêne, niveau d'exposition au bruit pondéré sur 24h) et le Ln (niveau d'exposition au bruit nocturne, associé aux risques de perturbation du sommeil) ;
- les secteurs affectés par le bruit au regard du classement sonore des voies routières et ferroviaires ;
- les zones où les niveaux sonores calculés dépassent les valeurs limites réglementaires.

Cette cartographie est mise à disposition du grand public à travers le site internet de l'Auditorium : <http://auditorium.nicecotedazur.org>. Ce travail a permis d'estimer à environ 10% la part de population soumise à une nuisance sonore supérieure à 68 dB d'après l'indicateur Lden. Il a également montré la place prédominante du trafic routier dans les niveaux importants d'exposition au bruit et en particulier dans les cas de dépassement des seuils réglementaires. L'analyse réalisée permettra d'établir des préconisations spécifiques à chaque source de nuisance sonore pour lutter contre le bruit et préserver les zones de calme.

La cartographie stratégique a ainsi servi de fondement à l'élaboration du plan de prévention du bruit dans l'environnement, dont les mesures portent sur plusieurs domaines d'actions :

- planification urbaine, portant notamment sur l'intégration du PPBE dans le PLU et le SCOT ;

- déplacements, avec notamment le développement des transports en commun et des modes doux, ou encore la mise en place de ralentisseurs ;

- aménagement des infrastructures, avec des actions portant sur la réduction du bruit à la source (actions sur les vitesses, la chaussée), d'autres liées à la propagation du bruit (murs écrans, merlons, panneaux absorbants), d'autres enfin portant sur la réception du bruit (protection des façades des bâtiments) ;

- sensibilisation, communication et concertation, avec notamment des actions pédagogiques auprès des enfants, le développement d'un observatoire du bruit par le déploiement de capteurs mobiles dans la ville, ou encore l'organisation d'un événementiel, la « Fête du Silence » (ville de Nice) ;

- études et suivi, qui proposent entre autres des études sur la réduction sonore avec le logiciel GIPSYNOISE (<http://www.acoucite.org/GIPSYNOISE.html>) et des simulations 2D et 3D en salle immersive du CSTB (voir fiche outil « Maquette numérique »), ou encore la réalisation d'une enquête de perception auprès du public.

Les mesures de prévention du bruit ont été étendues aux autres sources de bruit que celles visées par les textes réglementaires : bruits de voisinage, d'activités commerciales, de lieux diffusant de la musique amplifiée, des deux-roues bruyants, etc. Les actions portent par exemple sur l'application d'une charte de la vie nocturne, l'achat de véhicules électriques de collecte, de nettoyage et de jardinage, ou encore l'achat de conteneurs à verre insonorisés.

FICHE
EXPÉRIENCEn°7
suite

L'AMBIANCE SONORE

UN OUTIL EN LIGNE D'INFORMATION ET DE GESTION DU PAYSAGE SONORE :

l'Auditorium, Nice Côte d'Azur

AVANCEMENT

Ce projet d'étude a été remis en 2009 dans le cadre de la consultation internationale de recherche et de développement sur le « Grand Paris de l'agglomération parisienne ».

ELÉMENTS DE DÉBAT ET INTERACTIONS AVEC D'AUTRES THÈMES

Cet outil aborde le thème de l'ambiance sonore et le thème des déplacements traités dans le guide AEU₂ : en effet les voies concernées par les nuisances sonores sont également celles à trafic routier important. De ce fait la cartographie obtenue peut également être croisée avec la carte de la qualité de l'air pour identifier des espaces à forts enjeux de santé à traiter en priorité.

La cartographie stratégique du bruit est un outil d'analyse quantitative du bruit et porte uniquement sur les nuisances sonores liées aux infrastructures de transport et aux ICPE. Il serait intéressant que ce type d'outil puisse également prendre en compte, par exemple,

les impacts de la mixité fonctionnelle et plus largement de la « vie urbaine » : cour d'école, marché, bars, etc. qui peuvent aussi être à l'origine de gênes pour les riverains. Cet aspect apparaît bien comme un enjeu fort dans le PPBE, qui a développé des actions spécifiques sur ces aspects non couverts par la réglementation.

L'approche sociologique, qui permet de qualifier le paysage sonore, est ainsi très complémentaire de l'outil cartographique tel que développé ici. Le plan d'actions du PPBE prévoit d'ailleurs la réalisation d'une enquête de perception, qui devrait permettre d'affiner la connaissance de l'environnement sonore sur l'agglomération.

REPRODUCTIBILITÉ

Cet outil nécessite un logiciel de cartographie de type SIG, et des compétences pour l'utilisation de ce logiciel.

Sources :

- Entretien avec A. Cristini (Métropole Nice Côte d'Azur)
- <http://auditorium.nicecotedazur.org>