Bilan de l'expérimentation relative à la mise en place de mesures de bruit au sein de la rue Jean-Pierre Timbaud, Paris XIème

Synthèse de l'étude – Décembre 2012

Contexte et objectifs

Depuis l'interdiction de fumer dans les lieux publics, les tensions s'accentuent entre exploitants de bars, de lieux musicaux et riverains sur le thème des nuisances sonores. C'est un fait, les clients sont plus nombreux sur les terrasses ou sur la voie publique aux abords des établissements et génèrent ainsi plus de bruit et potentiellement de nuisances pour les riverains mais ce, sans nécessairement en être conscients. D'autre part, les allers et venues des clients entre l'intérieur et l'extérieur des lieux musicaux génèrent une propagation plus importante de la musique dans le voisinage de l'établissement lorsque celui-ci n'est pas équipé de sas.

Dans Paris, les maires d'arrondissements et les acteurs publics sont fortement sollicités pour résoudre les conflits d'usage de l'espace public entre acteurs de la vie culturelle, clients des établissements et habitants des quartiers et pour tenter d'apporter des solutions permettant de répondre aux attentes de tous les acteurs concernés. Cette problématique a fait l'objet d'échanges et de propositions dans le cadre des Etats Généraux des Nuits organisés par la Ville de Paris.

Afin de faciliter les démarches de concertation, l'association Bruitparif, observatoire du bruit en Ile-de-France, a proposé l'expérimentation de dispositifs de mesure du bruit afin de mettre à la disposition des différents acteurs des données objectives de caractérisation des niveaux sonores et d'engager un travail en commun de réflexion sur les solutions et la définition d'objectifs pour améliorer la situation.

Soutenue par la Ville de Paris et entrant dans le cadre du projet européen Life+ Harmonica piloté par Bruitparif, cette expérimentation a été menée sur un quartier pilote de Paris où une démarche de concertation est mise en œuvre par la mairie du XIème arrondissement. Il s'agit de la rue Jean-Pierre Timbaud dans le XIème arrondissement.

Description de l'expérimentation

Déroulé de l'expérimentation

L'expérimentation pilote a été menée sur 7 mois entre le 10 avril et le 9 novembre 2012 et a comporté 6 mois de mesure opérationnelle du bruit.

Cette expérimentation a comporté différentes étapes :

- 10 avril 2012 : première réunion avec l'ensemble des acteurs organisée par la mairie du XIème arrondissement : participation de Bruitparif pour présenter le dispositif, prise de contacts avec les riverains et les gestionnaires d'établissements en vue de faciliter l'installation des matériels.

- Mi-avril à fin avril 2012 : contact avec les établissements et les riverains pour l'installation logistique des matériels de mesure.

- 4 mai 2012 : début de la phase opérationnelle de mesure.

- 13 juillet 2012 : participation de Bruitparif à une deuxième réunion de concertation organisée par la mairie d'arrondissement : présentation des résultats du diagnostic initial à partir des mesures exploitées sur les deux premiers mois, échanges avec l'ensemble des acteurs sur les pistes envisagées d'actions, notamment la mise en place du mode « alerte » et des envois de sms aux établissements en cas de dépassements de seuils fixés d'un commun accord sur proposition de Bruitparif.

- 15 juillet 2012 : mise en place opérationnelle de l'envoi de sms

- 9 novembre 2012 : participation de Bruitparif à une troisième réunion de concertation organisée par la mairie d'arrondissement : présentation des résultats obtenus sur l'ensemble des 6 mois de mesure : comparaison des résultats obtenus au cours des deux premiers mois (situation initiale) avec ceux obtenus au cours des 4 mois suivants (mise en place du mode alerte et d'envoi des sms), échanges avec l'ensemble des participants et perspectives.

Présentation du matériel de mesure

Le dispositif de mesure a reposé sur l'installation de 5 stations autonomes en énergie (car alimentées par un panneau solaire intégré et un dispositif de batterie) et faciles à déployer (stations de type Greenbee® conçues par la société Azimut monitoring).

Ces stations ont permis de mesurer précisément et de stocker en continu le niveau sonore exprimé en dB(A) seconde après seconde (LAeq,1s) pour des niveaux de bruit variant entre 35 et 105 dB(A), ce qui est une gamme de mesure adaptée par rapport aux phénomènes que l'on souhaitait documenter.

Ces stations ne permettent pas de faire d'enregistrement audionumérique garantissant ainsi le respect de la vie privée (pas de réécoute possible des conversations).

Le transfert des données stockées au sein des stations vers le serveur central de la société Azimut Monitoring puis vers Bruitparif s'est fait à la périodicité d'une fois par jour par l'intermédiaire du modem GPRS intégré dans les stations.

Au cours de l'expérimentation, il a été demandé au fournisseur du matériel de développer la mise en place d'une fonctionnalité d'envoi automatique de SMS aux établissements sur dépassement constaté de seuils acoustiques paramétrables par l'utilisateur. Les seuils acoustiques et les critères de déclenchement et d'envois des sms ont été déterminés pour chaque station sur la base des résultats des deux premiers mois de mesure. L'activation du mode alerte a eu lieu le 15 juillet.

Présentation du dispositif

5 sites de mesure ont été retenus au sein de la rue Jean-Pierre Timbaud.

4 stations ont été déployées en situations d'exposition directe aux nuisances sonores générées au droit d'établissements ayant accepté de participer à l'expérimentation. Il s'agit des établissements suivants : Au petit garage, pili-pili, l'Alimentation Générale, U.F.O.

1 station a par ailleurs été déployée au milieu de la rue pour documenter l'ambiance sonore moyenne de la rue (résultante de l'ensemble des activités de la rue, allers-et-venues des passants et clients des établissements).

Résultats de l'expérimentation

Le bilan qui peut être dressé de l'expérimentation de mesure de bruit au sein de la rue Jean-Pierre Timbaud dans le XIème arrondissement est le suivant :

- L'expérimentation s'est déroulée conformément au protocole prévisionnel, avec une période de mesure qui a pu être prolongée pour couvrir complètement les mois de septembre et d'octobre, soit au total 6 mois de mesure. Sur le plan technique et métrologique, les stations ont bien fonctionné. Il n'y a pas eu de dégradation des matériels de mesure qui ont par ailleurs été bien acceptés par les établissements qui avaient accepté de participer à l'expérimentation.

- L'expérimentation a permis d'avoir une bonne compréhension des variations des niveaux de bruit au cours de la journée, en fonction des types de jours et de disposer d'éléments objectifs pour caractériser la hausse de bruit générée par la fréquentation des établissements. Ainsi, plusieurs constatations ont pu être établies :

  - Les relevés réalisés sur les stations de la rue Jean-Pierre Timbaud ont pu être comparés à d'autres contextes d'exposition au bruit dans Paris pour lesquels Bruitparif dispose de données de mesure (Bd périphérique, place Stalingrad, place Saint-Michel, rue des Haudriettes, rue de Coriolis, square du serment de Koufra, cimetière de Montmartre). Les niveaux sonores sont compris dans la fourchette des niveaux observés sur Paris et témoignent d'une situation d'exposition au bruit moins critique que dans les situations fortement impactées par les infrastructures de transport mais avec des niveaux notamment nocturnes nettement plus élevés que dans les endroits plus calmes de Paris.

  - L'analyse des variations des niveaux mesurés en fonction des heures et des types de jour a permis de mettre en évidence une élévation significative du bruit lorsque les établissements sont ouverts et que la fréquentation y est importante. Cette élévation est particulièrement notable les nuits de vendredi et de samedi où on a pu enregistrer, selon les sites, des augmentations +8,4 à +13,9 dB(A) du bruit de fond et des augmentations de +3,9 à +7dB(A) sur le niveau de bruit moyen LAeq,22h-2h par rapport à la nuit du dimanche qui correspond à la nuit la plus calme sur tous les sites. Cette différence dans les niveaux sonores correspond à une énergie acoustique multipliée par un facteur 2,5 à 5 et à une sensation auditive de bruit plus fort à nettement plus fort.

  - L'analyse fine des variations de bruit au cours de la journée et notamment des périodes de soirée et de première moitié de la nuit a permis de mettre en évidence que les nuisances sonores générées par la fréquentation des établissements se traduisent essentiellement par une élévation du bruit de fond et une absence de temps de pause pour les riverains. L'étude a notamment mis en évidence que la période que l'on pourrait qualifier d'« endormissement de la rue » caractérisée par une diminution conséquente du niveau de bruit de fond débute vers 1h30-2h les nuits du dimanche au mercredi, et seulement vers 5h les nuits de vendredi et de samedi.

- L'expérimentation a été renforcée à mi-parcours (courant juillet) pour permettre la mise au point d'un dispositif d'envoi d'alertes SMS aux gérants d'établissements lorsque les niveaux atteignent ou dépassent un seuil déterminé pour chaque établissement. Le seuil retenu correspondait aux 10 % de niveaux les plus forts sur la période 22h-heure de fermeture de l'établissement tels qu'ils avaient pu être constatés au cours de la première phase d'objectivation des nuisances sonores (mai-juin 2012). Ce dispositif avait pour but de permettre aux gérants d'établissements d'être informés en temps réel lorsque le niveau sonore devant leur établissement était excessif. Cette information devait leur permettre d'aller voir leur clientèle pour lui demander de « baisser le ton » par respect pour les riverains du quartier. Les retours d'expérience quant à ce nouveau dispositif furent les suivants :

- Le dispositif a été bien accueilli par les gestionnaires d'établissements, mais des problèmes techniques (non renvoi des SMS en cas de maintien du mode alerte, mauvaise réception des SMS par les gestionnaires d'établissements dans certains cas…) ont été rencontrés au démarrage de sa mise en œuvre sur juillet-août (problèmes résolus complètement à présent), ce qui a restreint l'efficacité du dispositif.

- La comparaison des niveaux de bruit entre les périodes avant et après activation de l'envoi des alertes SMS fait plutôt apparaître une légère diminution du bruit, notamment pour les nuits de samedi à dimanche. Il apparaît néanmoins très difficile de relier de manière certaine cette diminution à une action de gestion plus optimale des nuisances générées par la clientèle des établissements du fait de l'envoi des SMS. D'autres facteurs entrent évidemment en compte, en premier lieu le taux de fréquentation des établissements. Par ailleurs, il est possible que cette tendance à la baisse traduise une sensibilisation accrue de la clientèle à la problématique des nuisances sonores, qui peut être le fait de l'ensemble des actions mises en œuvre à l'initiative de la mairie du XIème arrondissement dans le cadre du dispositif plus global « baisser d'un ton ».

- Le fonctionnement du dispositif pourrait être amélioré afin que la clientèle puisse être prévenue, en temps réel et de manière synchrone par rapport aux gérants d'établissements, lorsque les niveaux de bruit sont excessifs.

Au final, cette expérimentation a rempli ses objectifs, à savoir de mettre à la disposition de l'ensemble des parties prenantes des données permettant d'objectiver les nuisances sonores liées à l'activité des établissements et de permettre un dialogue plus serein entre elles, condition nécessaire à la recherche de solutions adaptées.