

La surveillance continue en chantier

Les maîtres d'ouvrage imposent de plus en plus la surveillance acoustique permanente des chantiers les plus sensibles.

Placoplâtre suit en continu les émissions sonores du chantier de modernisation de son usine de Vaujours (93).



Toutes dispositions prises avant et pendant le chantier, reste à s'assurer que celui-ci est véritablement « silencieux ». - Les entreprises oublient parfois leurs bonnes résolutions au bout de quelques mois -, constate en effet Claire Beaussart, de l'association SOS bruit Nord-Pas-de-Calais. Indirectement incitées par la directive Bruit ambiant du 25 juin 2002 (lire EM n° 1632 p. 79 et notre prochain numéro), de plus

en plus de collectivités mesurent en continu l'impact sonore de leurs chantiers. Le Grand Lyon ausculte ainsi actuellement, dans le cadre de son plan bruit, l'environnement sonore de la place Jean-Macé pour savoir si un chantier de Réseau ferré de France proche le perturbe. - Les collectivités locales sont nos principaux clients. Les entreprises ne mènent que rarement ce type de démarche de leur propre chef -, confirme Mathieu Bourdon, ingénieur d'affaires chez Soldata, filiale de Soletanche-Bachy qui a développé avec Brüel & Kjaer un système de contrôle en continu. Baptisé Gorgone, il assure actuellement le suivi de la construction du tunnel routier sud de Toulon, de la quatrième ligne du métro de Budapest ou de la future plus haute tour d'Europe: l'Éclat de verre (Shard of glass) de Londres. La démarche HQE qu'apprivoisent toujours plus de maîtres d'ouvrage les encourage à s'intéresser à cette pratique de plus en plus tôt dans leurs projets. Ils peuvent ainsi l'imposer dans

leurs cahiers des charges (lire article p. 58). En tout cas pour les plus grosses opérations, car la surveillance en continu n'est pas à la portée de tous les budgets. Les plus petites entreprises devront se tourner vers les collectivités et leurs partenaires associatifs, comme Bruitparif en Île-de-France ou Acoucity à Lyon, ou opter pour une surveillance ponctuelle. Meunier Habitat ou le bailleur social SNI y ont déjà recours sur certains chantiers. Le besoin de suivi permanent ne se justifie en effet économiquement que pour les chantiers les plus sensibles: hôpital riverain, hôtel de luxe, salle informatique sensible aux vibrations...

Suivi jour et nuit

Le premier exemple date de l'extension du Palais des congrès de la porte Maillot à Paris, en 1997. Le niveau de bruit de cet important chantier avait été limité pour ne pas perturber l'activité commerciale du site et surveillé grâce à un réseau de mesures automatiques installé par l'acousticien Jean-Paul Lamoureux et la société O1 dB-Métravib (technologie qui a ensuite évolué vers le système de mesure Oper@ de la filiale d'Areva). En cas de dépassement, une alarme était relayée sur Internet ou par SMS. Durant deux ans, un seul écart a été enregistré. - Les maîtres d'ouvrage ou les entreprises qui s'engagent dans une telle démarche peuvent aussi vouloir se démarquer ou obtenir l'autorisation de travailler de nuit -, note Didier Blanchard, gérant de Synesthésie acoustique. Le bureau d'études développe depuis 2001 une méthode de télésurveillance éprouvée sur les chantiers du nouvel incinérateur d'Issy-les-Moulineaux Isséane ou de plusieurs parkings à Lyon. Le premier était suivi jour et nuit. Les niveaux sonores mesurés s'affichaient en temps réel dans le local du gardien chargé de consigner les causes de chaque dépassement. Le chef de chantier disposait d'un sonomètre mobile lui permettant d'effectuer des contrôles supplémentaires. Dis-

Placoplâtre prête l'oreille

La société Placoplâtre modernise actuellement son site de production de Vaujours (93). Au programme: la démolition de 47 000 m² et la reconstruction de près de 75 000 autres en pleine ville. Démarche HQE et chantier à faibles nuisances obligent, la filiale de Saint-Gobain surveille en continu les niveaux sonores de ce vaste chantier depuis ses débuts à l'automne 2006. « Nous avons modélisé l'impact acoustique du projet et mis en œuvre le système d'enregistrement », explique Jean-Pierre Dussart, directeur d'IAC Sim Engineering. Le bureau d'études a installé deux stations de mesure sur le toit d'un immeuble et dans un jardin voisin. « Notre client peut ainsi consulter en ligne en temps réel le niveau de bruit en ces points. Les mesures transmises sont associées aux données météo (vitesse et direction du vent) », précise Jean-Pierre Dussart.

positif similaire pour la Société d'économie mixte d'exploitation Lyon Parc auto: station de mesure avec enregistreur et modem pour la transmission des données, sonomètre pour le chef de chantier, affichage des mesures sur site ou en ligne... - Nous nous distinguons de la concurrence car nous effectuons une mesure toutes les deux minutes quand d'autres se contentent de fournir une valeur moyenne par demi-heure. Nous préférons par ailleurs la remise d'une synthèse hebdomadaire rendant

compte de tous les dépassements à un système inutile d'alerte », explique Didier Blanchard. Résultat: au bout de quinze jours, les ouvriers se sachant - suivis à la trace - prêtent plus d'attention aux consignes. Comptez 25 000 € tout compris pour un chantier d'une année. ■

FT

Contacts

- Acoucite, tél. : 04 72 91 86 00, www.acoucite.asso.fr



01 dB propose des systèmes de mesure et de gestion des bruits et vibrations sur les chantiers.

- Bruitparif, tél. : 01 75 00 04 00, www.bruitparif.fr
- Grand Lyon, mission bruit, tél. : 04 26 99 36 72.
- Jean-Paul Lamoureux, tél. : 01 45 65 23 64.
- Lyon Parc auto, tél. : 04 72 41 65 25, www.lyon-parc-auto.com

- Soldata, tél. : 01 41 44 85 00, www.soldata.fr
- Synesthésie acoustique, tél. : 05 56 51 24 13, www.synesthesie-acoustique.fr
- www.groupepsni.fr
- www.syctom-isseane.com

Les acousticiens en ligne

Bureaux d'études acoustiques

- <http://perso.orange.fr/acoustique-clal>
- www.ghacoustique.fr
- www.acouphen-environnement.com
- www.acoustique-conseil.com
- www.apave.com
- www.lasa.fr
- www.aubry-nogueira.fr
- www.miceacoustic.com
- www.avls-fr.com
- www.norisko.com
- www.azimut-monitoring.com
- www.bureauveritas.fr
- www.orfea-acoustique.com
- www.cap-horn-solutions.fr
- www.peutz.fr
- www.dbacoustic.fr
- www.socotec.fr
- www.diakustic.com
- www.sim-engineering.com
- www.spc-acoustique.com

Fournisseurs de matériels

- www.01db-metravib.com
- www.distrame.fr
- www.atc-fr.com
- www.elstarprevention.com
- www.bk.dk (Brüel & Kjær)
- www.fondiselectronic.com/
- www.blet-mesure.fr
- [Norsonic/Norsonic.htm](http://www.Norsonic/Norsonic.htm)
- www.chauvin-arnoux.com
- www.oros.fr
- www.cirrusresearch.fr
- www.signaltech.fr
- www.dbvib.com
- www.survitec.fr