

## **Les moyens de mesure du bruit : Préviation et représentativité des résultats** **P. Luquet, L. Faiget , 01dB-Metravib (Lyon)**

Depuis l'apparition des premiers sonomètres analogiques, les acousticiens ont constitué un fort groupe de pression pour obtenir toujours plus de performances afin de mener à bien leurs missions. Cette course à l'évolution a contribué à l'amélioration fonctionnelle et ergonomique des appareils de mesure et surtout à la mise au point de descripteurs acoustiques pertinents pour l'expertise. Le niveau de pression acoustique  $L_p$  a été remplacé par le niveau continu équivalent  $Leq$  générant l'apparition des premiers sonomètres intégrateurs.

Cette mutation technologique couplé à l'avènement de la micro informatique a aussi introduit de nouveaux indicateurs basés sur le  $Leq$  court, l'analyse statistique et la représentation fréquentielle en bandes larges, en bandes fines.... Il en a été de même pour la précision des mesures. La densité des textes réglementaires, lois, décrets, arrêtés et autres normes, en constante publication depuis quelques décennies a largement contribué à préciser les incertitudes de mesure autorisées. La classe de précision, définie dans les normes régissant la construction des instruments de mesure, est maintenant l'un des critères objectifs autorisant l'utilisation d'un sonomètre dans ce cadre législatif étoffé.

Les technologies de communication ayant franchi un palier supplémentaire depuis quelques années, les expérimentateurs de terrain ont trouvé aujourd'hui un nouveau vecteur de développement de leur métier initial. Cette publication a pour but de présenter ces avancées technologiques et métrologiques au service de la surveillance long terme d'un site, ainsi que les bénéfices que peuvent en retirer les professionnels de la mesure dans les applications de l'acoustique de l'environnement.