

# La Commission S 30 T “Intensimétrie acoustique”



L'activité de la S 30 T est focalisée sur la mesure de l'intensité acoustique et ses applications industrielles. Cette commission a été créée en 1983 pour accompagner la normalisation internationale qui venait de constituer le premier groupe de travail consacré à cette technique encore nouvelle.

Une fois terminée, la série ISO 9614 constituera une alternative précieuse à la série ISO 3740, en particulier pour la déclaration du bruit des machines dans le contexte des réglementations européennes.

## Projets

La mise en œuvre de l'intensimétrie dans d'autres applications (bruits industriels, bâtiment...) fera l'objet de travaux auxquels la commission S 30 T contribuera.

Des travaux débutent actuellement sur deux nouveaux thèmes qui sont :

- le mesurage par intensimétrie de l'émission sonore des installations de grandes dimensions,
- ISO 11205 : la détermination par intensimétrie du niveau de pression acoustique d'émission au poste de travail des machines (en coordination avec la S 30 B qui assure le suivi de série ISO 11200).

## Travaux réalisés

Les entreprises et laboratoires représentés au sein de la commission, tous familiers des mesures de bruit sur site industriel et des difficultés associées, ont été fortement motivés pour promouvoir cette technique, certains ayant même été impliqués dans son développement. Grâce à leur contribution active, une première norme (NF S 31-100), consacrée à la détermination de la puissance acoustique par intensimétrie a vu le jour en 1988.

Son équivalent international, l'ISO 9617\*4-1, a été publié en 1993. L'approche de cette norme se distingue très nettement de celle des normes “classiques” de la série EN ISO 3740.

En effet, elle n'impose aucun environnement acoustique particulier pour parvenir à une classe de précision donnée pour résultats. C'est seulement à partir d'une première série de mesures que l'on calcule des “indicateurs” qui renseignent sur la qualité obtenue. La démarche étant itérative, des améliorations peuvent être obtenues grâce à des recommandations précises qui permettent d'affiner les mesures. On comprend alors que la grande souplesse de cette méthode la rend particulièrement adaptée aux mesures sur des sites industriels dont les propriétés acoustiques sont généralement inconnues d'avance et ne peuvent pas être modifiées pour les circonstances.

Une variante de cette norme, l'ISO 9614-2, a été publiée en 1996. Toujours dédiée à la détermination de la puissance acoustique, son originalité consiste à utiliser un balayage de la surface de mesure qui assure une meilleure intégration spatiale du champ acoustique, tout en étant nettement plus rapide que la méthode par points discrets. Cette norme ne couvre que les classes de précision “contrôle” et “expertise”. Son extension à la classe “laboratoire” est prévue dans un troisième document, ISO 9614-3, qui est actuellement en projet.