



J.-L. LAURENT

Editorial

C'est la première fois que je m'exprime dans la Revue française de métrologie qui a vocation à servir de lieu d'expression des avancées scientifiques et métrologiques réalisées en France.

Le développement du commerce international et de la mondialisation a pour conséquence d'augmenter l'importance, d'une part, de la mesure et de ses fondations scientifiques : la métrologie et, d'autre part, des essais et de la certification des produits et des organisations. Pour prospérer dans le cadre de la compétition planétaire, les industriels doivent non seulement fabriquer les meilleurs produits aux coûts les plus bas mais aussi prouver leur conformité aux normes de qualité et aux exigences de sécurité. Bien peu d'entreprises obtiendraient une certification (par exemple ISO 9000) si elles n'assuraient pas une grande précision à toutes les étapes (conception et réalisation). La métrologie est donc un vecteur de compétitivité et un facteur de traçabilité.

Le Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE), créé il y a un siècle, s'est organisé à l'origine autour de la mesure et des essais. La loi Scrivener de 1978 a confirmé notre mission en matière de sécurité des consommateurs. En 2005, le pilotage de la métrologie nationale qu'exerçait le BNM a été transféré au LNE. L'établissement est donc devenu au nom de l'État, d'une part, la tête du réseau de laboratoires français ayant la responsabilité de la conservation des étalons et, d'autre part, le correspondant du réseau international des laboratoires de métrologie. La métrologie est depuis une centaine d'année structurée partout dans le monde autour de **Laboratoires Nationaux de Métrologie**. La France, pour rester à la hauteur des grands pays, doit faire un effort important de coordination et de rationalisation de son effort de recherche en métrologie tout en maintenant la conscience de toutes les équipes de faire partie d'un ensemble unique constituant la métrologie française.

Le LNE développe une **activité de recherche et développement** destinée à l'amélioration des moyens d'étalonnage et d'essais, afin de faire évoluer sans cesse sa compétence technique tant au niveau national, qu'europpéen et international et mettre les résultats de ses travaux à disposition de l'ensemble des acteurs concernés.

La métrologie est tirée en avant tout autant par les besoins de l'industrie et de la loyauté du commerce que par les avancées récentes de la physique. La métrologie est conduite à appliquer les résultats les plus récents de la science. En électricité, la fermeture du triangle métrologique en est un exemple concret où des progrès en physique quantique (effet tunnel et comptage des électrons un par un) et la mise en cohérence des paramètres conventionnels des phénomènes permet de préparer la redéfinition de l'unité électrique du SI.

Les résultats de ces recherches seront exploités dans le cadre de l'harmonisation des réglementations et des normes techniques qui ont permis l'ouverture des marchés et la transparence des échanges au sein de l'Union européenne.

Jean-Luc LAURENT

*Directeur de la Revue française de métrologie
Directeur Général du LNE*