



L. ERARD

# Rapport d'activité 2005

## *2005 activity report*

L'année 2005 a été celle de la mise en place de la nouvelle organisation et de la nouvelle gouvernance de la métrologie française.

Le LNE, Laboratoire national de métrologie et d'essais, est maintenant l'organisme national de métrologie qui à la fois pilote la métrologie française et est devenu l'acteur le plus important des activités de recherche en métrologie. Il est également l'interlocuteur et le représentant français des organisations nationales, européennes et internationales en matière de métrologie.

La gouvernance de l'activité métrologique est maintenant assurée par le comité de la métrologie qui s'est réuni plusieurs fois en 2005 afin de mettre en place les six comités scientifiques qui évaluent l'activité scientifique des laboratoires nationaux de métrologie et laboratoires associés au LNE.

Le plan à moyen terme de la métrologie française pour la période 2006-2010 a été lancé lors de la journée des métrologues du 5 avril 2005. Il est divisé en huit programmes correspondant aux unités de base du SI et au domaine des rayonnements ionisants. Quatre plans correspondant à des activités spécifiques (balance du watt, capteurs inertiels, mathématiques et statistiques et nanoréférences) ont été adjoints à ces programmes. Les premiers projets ont été présentés au Comité de la métrologie en décembre 2005.

Tous les acteurs de la métrologie ont pu poursuivre leurs activités scientifiques et techniques malgré le changement d'organisation qui se mettait en place. Les principaux projets et études se sont poursuivis dans les laboratoires nationaux de métrologie et les laboratoires associés au LNE avec des résultats très probants qui sont exposés ci-après. Parmi les projets phares, liés aux dernières recommandations du CIPM ou à des développements techniques récents, qui se poursuivent avec des résultats probants, on peut citer : la balance du watt qui se met en place à Trappes au LNE, les horloges optiques au LNE-SYRTE, la détermination de la constante de Boltzmann au LPL et au LNE-INM, les références dosimétriques au LNE-LNHB, le triangle métrologique et la table nanométrique au LNE.

Il faut noter, qu'en complément du programme scientifique des laboratoires du périmètre de la métrologie française, des actions d'incitation ont pu être lancées en 2005 et nous avons assuré le recrutement supplémentaire de cinq doctorants ou post-doctorant.

Enfin, le LNE s'est particulièrement impliqué dans un projet européen, iMERA, dont les deux principaux objectifs sont l'élaboration d'un programme européen de recherche en métrologie et un financement européen complémentaire pour ce programme.

Dans un contexte national et international en pleine évolution, la capacité d'innovation et la compétence scientifique des laboratoires sera un atout majeur, je ne doute pas que le LNE et les laboratoires du périmètre de la métrologie sauront répondre aux défis futurs.

Luc ERARD

*Directeur de la Recherche Scientifique et Technologique*