



Système de management de la qualité

Garantir que chaque mesure est réalisée correctement

Le Système de management de la qualité (SMQ) d'un laboratoire participant au CIPM MRA permet de s'assurer que ce laboratoire peut réaliser chacune de ses mesures conformément aux aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages (CMCs) qu'il a déclarées. Le SMQ doit couvrir l'ensemble des CMCs d'un laboratoire national de métrologie publiées dans la base de données du BIPM sur les comparaisons clés (KCDB) et doit régulièrement faire l'objet d'un examen et d'un contrôle par l'organisation régionale de métrologie concernée.

www.bipm.org

Les composantes d'un système de management de la qualité

Le SMQ d'un laboratoire doit répondre aux exigences de la norme ISO/IEC 17025:2017 pour les services de mesure et d'étalonnage et, le cas échéant, à celles de la norme ISO 17034 pour la production de matériaux de référence certifiés. Chaque organisation régionale de métrologie examine et approuve le SMQ de ses laboratoires membres en fonction d'exigences spécifiques. Le CIPM MRA n'indique pas de façon explicite comment procéder à cet examen mais requiert de respecter un certain nombre de principes généraux :

- L'organisation régionale de métrologie doit procéder à un examen par des pairs pour chaque SMQ avec le soutien d'un organisme d'accréditation ou en impliquant directement une tierce partie. En cas d'examen par les pairs en collaboration avec un organisme d'accréditation, ce dernier doit fonctionner conformément à la norme ISO/IEC 17011 et doit être couvert par l'ILAC MRA ou par un arrangement régional reconnu par l'ILAC. Des directives à ce sujet sont données dans le document commun au CIPM et à l'ILAC sur l'accréditation des services de mesure et d'étalonnage des laboratoires nationaux de métrologie « *Joint ILAC – CIPM Communication regarding the Accreditation of Calibration and Measurement Services of National Metrology Institutes* ».
- Les pairs procédant à l'examen du SMQ sont sélectionnés par l'organisation régionale de métrologie ou le laboratoire (en fonction des règles locales de l'organisation régionale de métrologie) afin de répondre aux critères définis dans le document CIPM MRA-G-12.
- Chaque organisation régionale de métrologie produit ses propres documents d'orientation sur les SMQ et les rend publiquement accessibles.
- Les organisations régionales de métrologie doivent avoir une procédure en place concernant la surveillance continue du SMQ de chacun de leurs membres.
- Les organisations régionales de métrologie doivent présenter chaque année au Comité mixte des organisations régionales de métrologie et du BIPM (JCRB) un rapport synthétique sur le statut des SMQ de leurs laboratoires membres.
- Les organisations régionales de métrologie doivent évaluer le SMQ de chacun de leurs laboratoires membres au moins une fois tous les 5 ans.

Les organisations internationales qui participent au CIPM MRA doivent faire approuver leur SMQ par d'autres voies, tel que décrit dans le document CIPM MRA-G-12.

Les avantages d'un système de management de la qualité

Le SMQ garantit la compétence d'un laboratoire et couvre la gestion de la qualité et celle technique, ce qui apporte des avantages que l'on peut observer dans la pratique quotidienne d'un laboratoire. Le SMQ garantit également l'adoption d'approches systématiques solides, allant de la formation du personnel et des procédures de développement et validation de méthodes aux budgets d'incertitude corrects et à bien d'autres aspects du fonctionnement d'un laboratoire. En particulier, le SMQ couvre les procédures, l'organisation, le personnel, le matériel, les étalons et équipements de référence utilisés par un participant au CIPM MRA pour réaliser des mesures dans le cadre des CMCs qu'il a déclarées. Le SMQ permet également de traiter les problèmes de façon appropriée et d'explorer de nouvelles possibilités.

Les laboratoires nationaux de métrologie tirent parti du savoir-faire et des retours des pairs procédant à l'examen du SMQ. De même, les procédures du CIPM MRA sont renforcées et une plus grande transparence est obtenue par l'échange régulier des données sur les SMQ entre les organisations régionales de métrologie au sein du JCRB. Enfin, le SMQ assoit la confiance des consommateurs de services de mesure vis-à-vis du fait que ce qui est déclaré pour une CMC est bien ce qui est obtenu lors d'une mesure.

Pour de plus amples informations :

Documents sur le CIPM MRA : <https://www.bipm.org/fr/cipm-mra/cipm-mra-documents>

Document CIPM MRA-G-12 « Quality management systems in the CIPM MRA: Guidelines for monitoring and reporting »

Document « *Joint ILAC – CIPM Communication regarding the Accreditation of Calibration and Measurement Services of National Metrology Institutes* »