Bureau international des poids et mesures

Comité international des poids et mesures

101^e session (juin et octobre 2012)

Procès-verbaux de la 101e session du Comité international des

poids et mesures, 2012

Les Procès-verbaux de la 101^e session du Comité international des poids et

mesures (juin et octobre 2012) font partie d'un ensemble de trois rapports publiés chaque année par le CIPM et le BIPM qui, collectivement,

constituent les documents de communication officiels vis-à-vis des États Membres ; les deux autres publications de cet ensemble sont les suivantes :

Rapport du directeur sur l'activité et la gestion du BIPM 2012,

Rapport annuel aux Gouvernements des Hautes Parties contractantes sur

la situation administrative et financière du Bureau international des

poids et mesures 2012.

Note sur l'utilisation du texte anglais (voir page 78)

Afin de faire connaître le plus largement possible ses travaux, le Comité

international des poids et mesures publie une version en anglais de ses

rapports.

Le lecteur doit cependant noter que le rapport officiel est toujours celui

rédigé en français. C'est le texte français qui fait autorité si une référence est

nécessaire ou s'il y a doute sur l'interprétation.

Édité par le BIPM,

Pavillon de Breteuil.

F-92312 Sèvres Cedex

France

Imprimé par : Imprimerie Centrale, Luxembourg

ISSN

1016-5893

ISBN

978-92-822-2252-2

Résumé

Par suite à la Recommandation 10 du Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM, le CIPM a décidé que les comptes rendus de réunions seraient aussi succincts que possible tout en conservant le fondement des discussions et décisions. Par conséquent, les procès-verbaux des première et seconde parties de la 101^e session du CIPM, ainsi que les rapports à venir des réunions du CIPM, seront rédigés de façon à présenter une synthèse des discussions, ce qui constitue un changement par rapport au style traditionnellement narratif des rapports. Les décisions et actions sont présentées de façon claire dans le présent rapport, accompagnées de toutes les explications nécessaires; elles ont été publiées au format électronique dans un bref délai après les réunions de la 101^e session du CIPM.

Première partie de la 101^e session du CIPM (6-8 juin 2012)

La première partie de la 101^e session du CIPM a eu pour principal objet de discussion le rapport de la réunion du Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM qui s'est tenue en mars 2012 au siège du BIPM, ainsi que le programme de travail et budget du BIPM pour les années 2013 à 2015.

Après avoir discuté en détail des vingt recommandations formulées par le Groupe de travail *ad hoc* (Annexe 2), le CIPM a mis en place une série d'actions avec le soutien des membres du personnel du BIPM. Les recommandations s'inscrivant dans le cadre juridique de la Convention du Mètre ont été immédiatement mises en œuvre et les autres recommandations ont fait l'objet de discussions complémentaires lors de la réunion des représentants des États Membres et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie qui a eu lieu en octobre 2012.

Le CIPM a établi trois Sous-comités permanents (sur la stratégie scientifique, sur les finances, ainsi que sur les pensions et l'assurance-maladie) et deux Groupes de travail *ad hoc* (sur les règles et les principes relatifs à la composition du CIPM et sur les conditions d'emploi) afin d'examiner les questions soulevées par les recommandations et formuler des conseils quant à leur mise en œuvre. Il a été convenu que les termes de référence des Sous-comités permanents et Groupes de travail *ad hoc* seraient définis et présentés lors de la seconde partie de la 101^e session du CIPM.

Le CIPM a examiné et approuvé le programme de travail et budget du BIPM pour les années 2013 à 2015. Le CIPM a également approuvé, après examen des rapports de l'auditeur, les états financiers du BIPM de 2011 et ceux de la Caisse de retraite et prévoyance de 2011. Un rapport sur les États Membres ayant des contributions arriérées depuis plus de six ans a été présenté au CIPM. En outre, le CIPM a approuvé une série d'amendements aux Statut, Règlement et Instructions applicables aux membres du personnel du BIPM.

Après présentation d'un rapport sur le Comité mixte des organisations régionales de métrologie et du BIPM (JCRB), le CIPM a approuvé deux résolutions du JCRB : l'une apporte des éclaircissements sur ce qui est exigé des laboratoires désignés dans le cadre du CIPM MRA, l'autre donne des précisions sur le système de management de la qualité que les laboratoires désignés doivent mettre en place préalablement à la publication d'aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages (CMCs) dans la base de données du BIPM sur les comparaisons clés (KCDB).

Le CIPM a autorisé le directeur du BIPM à signer un protocole d'accord avec l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). Le CIPM a également approuvé la signature du CIPM MRA par l'Agence spatiale européenne (ESA), ainsi que l'extension d'un accord de coopération avec le NIST, États-Unis d'Amérique, dans le domaine de la chimie.

Seconde partie de la 101^e session du CIPM (18-19 octobre 2012)

Lors de la seconde partie de la 101^e session du CIPM, les conclusions formulées par les représentants des États Membres et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie concernant les vingt recommandations du Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM ont été discutées en détail. Le CIPM a préparé un document regroupant les conclusions des représentants des États Membres et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie qu'il a mis à la disposition de tous les participants (Annexe 5).

Les projets de termes de référence des trois Sous-comités permanents et des deux Groupes de travail ad hoc mis en place par le CIPM lors de la première partie de la 101° session du CIPM ont été présentés et discutés. Les rapports des sept Comités consultatifs qui se sont réunis depuis octobre 2011 ont également été présentés et discutés. Le président du Comité consultatif du temps et des fréquences (CCTF) a soumis six recommandations au CIPM. La Recommandation CCTF 1 (2012) « Mises à jour de la liste des fréquences étalons » a été acceptée par le CIPM et un projet de résolution correspondant pourrait être préparé pour la 25° réunion de la CGPM. Le CIPM a pris note de cinq autres recommandations du CCTF. Les vacances concernant la présidence du Comité consultatif pour la masse et les grandeurs apparentées (CCM) et celle du Comité consultatif de photométrie et radiométrie (CCPR) ont été pourvues : le CIPM a nommé Philippe Richard (METAS, Suisse) président du CCM et Takashi Usuda (NMIJ, Japon, ainsi que membre du CIPM) président du CCPR, par suite à un vote.

Par ailleurs, les questions administratives et financières du BIPM ont fait l'objet d'une présentation : le point a notamment été fait sur les États Membres ayant des contributions arriérées et sur les actions mises en œuvre par le BIPM pour remédier à cette situation, conformément aux décisions prises par la CGPM en 2011, en particulier la <u>Résolution 6 (2011)</u> et la <u>Résolution 7 (2011)</u>. Un accord de rééchelonnement a été signé avec la République dominicaine le 1^{er} août 2012 et le CIPM a mandaté le directeur du BIPM pour signer un accord de rééchelonnement avec la République islamique d'Iran. Aucune réponse positive n'a été reçue de la République du Cameroun ou de la République populaire démocratique de Corée.

Après présentation de l'estimation de l'exécution du budget pour 2012, le CIPM a approuvé les amendements au Règlement financier du BIPM (Article 15) ainsi que le budget du BIPM pour 2013.

Le CIPM a recommandé au JCGM de poursuivre son travail sur le développement d'une version annotée, accessible en ligne, du Vocabulaire international de métrologie (VIM3) et sur la rédaction d'un Vocabulaire international pour les propriétés qualitatives (VIN) et de faire de ces activités des projets de travail pour le Groupe de travail 2 du JCGM. La proposition de rédaction d'un VIN répond à un projet de recommandation de l'International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC).

Le CIPM a discuté du projet de protocole concernant l'utilisation du prototype international du kilogramme en vue de la préparation de la redéfinition du kilogramme : une version révisée sera soumise au CCM afin de préparer le protocole final.

Le CIPM a accepté de réintégrer au programme de travail du BIPM pour les années 2013 à 2015 l'activité du Département de la chimie concernant une comparaison clé dans le domaine des molécules organiques de grande taille, étant donné le soutien supplémentaire apporté par des laboratoires nationaux de métrologie en termes de ressources financières et détachement.

TABLE DES MATIÈRES

7.13

D/	,	•
Résu	mΔ	
ncou	IIIC	·

États Membres et Associés à la Conférence générale 11 Mission, rôle et objectifs du BIPM 13

Procès-verbaux des séances, 6-8 juin 2012 15

Liste des membres du CIPM au 6 juin 2012 **16** Ordre du jour **18**

- 1. Ouverture de la session ; quorum ; ordre du jour 19
- 2. Approbation des procès-verbaux de la session de 2011 19
- 3. Rapport du secrétaire et activités du bureau du CIPM 20
- 4. Nomination du prochain directeur du BIPM 20
- 5. États Parties à la Convention du Mètre et Associés à la CGPM 21
- 6. Programme de travail et budget du BIPM pour les années 2013 à 2015 **21**
- 7. Rapport de la réunion du Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM **22**
 - 7.1 Recommandation 1 du Groupe de travail *ad hoc* **23**
 - 7.2 Recommandation 2 du Groupe de travail *ad hoc* **23**
 - 7.3 Recommandation 3 du Groupe de travail ad hoc 24
 - 7.4 Recommandation 4 du Groupe de travail ad hoc 25
 - 7.5 Recommandation 5 du Groupe de travail *ad hoc* **25**
 - 7.6 Recommandation 6 du Groupe de travail *ad hoc* **25**
 - 7.7 Recommandation 7 du Groupe de travail *ad hoc* **26**
 - 7.8 Recommandation 8 du Groupe de travail ad hoc 26
 - 7.9 Recommandation 9 du Groupe de travail *ad hoc* **27**
 - 7.10 Recommandation 10 du Groupe de travail *ad hoc* **27**
 - 7.11 Recommandation 11 du Groupe de travail *ad hoc* **28**
 - 7.12 Recommandation 12 du Groupe de travail *ad hoc* **28**
 - 7.14 Recommandation 14 du Groupe de travail *ad hoc* **29**

Recommandation 13 du Groupe de travail ad hoc 28

- 7.15 Recommandation 15 du Groupe de travail *ad hoc* **29**
- 7.16 Recommandation 16 du Groupe de travail *ad hoc* **30**
- 7.17 Recommandation 17 du Groupe de travail *ad hoc* **30**
- 7.18 Recommandation 18 du Groupe de travail ad hoc 31
- 7.19 Recommandation 19 du Groupe de travail ad hoc 31
- 7.20 Recommandation 20 du Groupe de travail ad hoc 32

- 8. Questions administratives et financières 33
 - 8.1 Rapport annuel aux gouvernements pour 2011 **33**
 - 8.2 Quitus pour 2011 **33**
 - 8.3 Contributions arriérées des États Membres **34**
 - 8.4 Amendements aux Statut, Règlement et Instructions applicables aux membres du personnel du BIPM (SRI) **34**
- 9. Composition du CIPM **35**
 - 9.1 Futures élections **35**
- 10. Préparation de la réunion des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie les 16 et 17 octobre 2012 **36**
- 11. Préparation du programme de travail du BIPM à compter de 2016 37
- 12. Amendements aux Règles de fonctionnement des Comités consultatifs (CIPM-D-01) et au document « Services disponibles pour les États et Entités économiques Associés à la CGPM et participation au CIPM MRA » (CIPM/2005-05) **37**
- 13. Rapport sur l'Arrangement de reconnaissance mutuelle du CIPM (CIPM MRA) 38
 - 13.1 Rapport, recommandation et résolutions du JCRB 38
 - 13.2 Signature de l'addendum au CIPM MRA **39**
- 14. Coopération internationale 39
- 15. Rôle à venir des Comités consultatifs et conséquences sur leurs termes de référence 40
- 16. Présentation du programme de travail scientifique du BIPM par les directeurs des départements scientifiques **42**
- 17. Questions diverses 43
- 18. Date de la 102^e session du CIPM **43**

Procès-verbaux des séances, 18-19 octobre 2012 45

Liste des membres du CIPM au 18 octobre 2012 46

Ordre du jour 48

- 1. Ouverture de la session ; quorum ; ordre du jour 49
- 2. Rapport du secrétaire et activités du bureau du CIPM **50**
- 3. Composition du CIPM **51**
 - 3.1 Démissions envisagées par les membres du CIPM 51
 - 3.2 Candidats éventuels 51
- 4. États Parties à la Convention du Mètre et Associés à la CGPM **51**
- 5. Réunion des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie (16-17 octobre 2012) **51**
 - 5.1 Conclusions des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie sur les recommandations du Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM, et commentaires du CIPM **52**
 - 5.2 Commentaires sur le projet de déclaration sur la mission du BIPM 56
 - 5.3 Rapports des présidents des Sous-comités permanents et Groupes de travail *ad hoc* du CIPM sur l'état d'avancement de leurs travaux et sur la rédaction des termes de référence des Sous-comités et Groupes de travail **56**
 - 5.4 Préparations de la prochaine réunion de la CGPM 59
- 6. Comités consultatifs **60**
 - 6.1 Rapports des présidents des Comités consultatifs 60
 - 6.1.1 Comité consultatif de photométrie et radiométrie (CCPR) 60
 - 6.1.2 Comité consultatif pour la quantité de matière : métrologie en chimie (CCQM) 60
 - 6.1.3 Comité consultatif des rayonnements ionisants (CCRI) 61
 - 6.1.4 Comité consultatif de thermométrie (CCT) 61
 - 6.1.5 Comité consultatif de l'acoustique, des ultrasons et des vibrations (CCAUV) 61
 - 6.1.6 Comité consultatif du temps et des fréquences (CCTF) 62
 - 6.1.7 Comité consultatif des longueurs (CCL) 64
 - 6.1.8 Comité consultatif pour la masse et les grandeurs apparentées (CCM) 64
 - 6.1.9 Comité consultatif d'électricité et magnétisme (CCEM) 64
 - 6.2 Changements concernant la composition des Comités consultatifs 64
 - 6.3 Calendrier des futures réunions 65
 - 6.4 Vacances de la présidence de Comités consultatifs 65
- 7 Dépôt des prototypes métriques **66**
- 8 Rapport sur l'Arrangement de reconnaissance mutuelle du CIPM (CIPM MRA) **66**
 - 8.1 Rapport du Comité mixte des organisations régionales de métrologie et du BIPM (JCRB) 66
 - 8.2 Rapport sur la KCDB 66
- 9 Comité commun pour la traçabilité en médecine de laboratoire (JCTLM) 67

- 10 Contacts avec d'autres organisations intergouvernementales et organismes internationaux 67
- 11 Comité commun pour les guides en métrologie (JCGM) 67
 - 11.1 Document sur le Vocabulaire international pour les propriétés qualitatives et leur évaluation Concepts fondamentaux et généraux et termes associés **68**
- 12 Travaux du BIPM 68
 - 12.1 Rapport du directeur pour 2012-2011 **68**
 - 12.2 Protocole concernant l'utilisation du prototype international du kilogramme en vue de la préparation de la redéfinition du kilogramme **68**
 - 12.3 Système de management de la qualité du BIPM 69
 - 12.4 Rapport Sécurité 69
 - 12.5 Comparaison clé sur les molécules de grande taille **69**
- 13 Publications 70
 - 13.1 Metrologia 70
 - 13.2 Rationalisation des publications 70
- 14 Questions administratives et financières 70
 - 14.1 Contributions arriérées des États Membres **70**
 - 14.2 Amendement au Règlement financier du BIPM 71
 - 14.3 État d'avancement du budget 2012 **71**
 - 14.4 Budget pour 2013 **72**
 - 14.5 Système de comptabilité analytique **73**
 - 14.6 Personnel du BIPM : engagements, départs et autres changements depuis la 100^e session du CIPM **73**
 - 14.7 Amendement au Règlement financier de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM 74
- 15 Questions diverses 74
- Annexe 1: Rapport du secrétaire et activités du bureau du CIPM (octobre 2011 juin 2012) 148
- Annexe 2: Ad hoc Working Group on the Role, Mission, Objectives, Long-Term Financial Stability, Strategic Direction and Governance of the BIPM Summary of key findings and recommendations of the meeting 14-16 March 2012 **158**
- **Annexe 3**: Première partie de la 101^e session du CIPM Décisions et actions **163**
- Annexe 4: Rapport du secrétaire et activités du bureau du CIPM (juin octobre 2012) 173
- Annexe 5 : Réunion des représentants des États parties à la convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie, 16-17 Octobre 2012 Conclusions sur les recommandations du Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stratégie à long terme et la gouvernance du BIPM **183**

Annexe 6 : Visite du dépôt des prototypes métriques 194

Annexe 7: Deuxième partie de la 101^e session du CIPM - Décisions et actions **195**

Annexe 8 : Recommandation CCTF 1 (2012) : Mise à jour de la liste des fréquences étalons 202

Annexe 9 : Liste des sigles utilisés dans le présent volume 206

ÉTATS PARTIES À LA CONVENTION DU MÈTRE ET ASSOCIÉS À LA CONFÉRENCE GÉNÉRALE DES POIDS ET MESURES

au 18 octobre 2012

États Parties à la Convention du Mètre

Afrique du sud
Allemagne
Kazakhstan
Arabie saoudite
Argentine
Australie
Autriche

Japon
Kazakhstan
Kenya
Malaisie
Mexique
Norvège

Belgique Nouvelle-Zélande

Brésil Pakistan
Bulgarie Pays-Bas
Cameroun Pologne
Canada Portugal

Chili République de Corée Chine République dominicaine

Croatie République populaire démocratique de Corée

Danemark République tchèque

Égypte Roumanie

Espagne Royaume-Uni de Grande Bretagne et d'Irlande

États-Unis d'Amérique du Nord Fédération de Russie Serbie Finlande Singapour France Slovaquie Grèce Suède Hongrie Suisse Inde Thaïlande Indonésie Tunisie Iran (République islamique d') Turquie

Irlande Uruguay
Israël Venezuela (République bolivarienne du)

Italie

Associés à la Conférence générale des poids et mesures

Albanie

Bangladesh Maurice Monténégro Bélarus Bolivie (État plurinational de) Namibie Bosnie-Herzégovine Oman Botswana Panama **CARICOM** Paraguay Costa Rica Pérou Cuba Philippines

Équateur République arabe syrienne Estonie République de Moldova

Ex-République yougoslave de Macédoine Seychelles Slovénie Géorgie Sri Lanka Ghana Hong Kong (Chine) Taipei chinois Jamaïque Ukraine Lettonie Viet Nam Zambie Lituanie Zimbabwe Malte

MISSION ET RÔLE DU BIPM

Le Bureau international des poids et mesures (BIPM) est l'organisation intergouvernementale créée par la Convention du Mètre ; ses États Membres agissent en commun en ce qui concerne les sujets liés à la science des mesures et aux étalons de mesure.

Le BIPM a pour mission d'assurer et de promouvoir la comparabilité mondiale des mesures, en fournissant notamment un système international d'unités cohérent essentiel pour :

- les découvertes et l'innovation scientifiques,
- la production industrielle et le commerce international,
- la préservation de la qualité de vie et de l'environnement.

Du fait de son caractère international et impartial, le BIPM joue un rôle unique qui lui permet de :

- coordonner la mise en œuvre et l'amélioration du système mondial de mesure afin de garantir
 l'exactitude et la comparabilité des résultats de mesure,
- entreprendre certaines activités scientifiques et techniques qui sont plus efficacement menées, dans ses laboratoires, en commun au nom des États Membres.
- promouvoir l'importance de la métrologie pour la science, l'industrie et la société, notamment en collaborant avec d'autres organisations intergouvernementales et organismes internationaux et en participant à des forums internationaux.

Pour accomplir sa mission, le BIPM met en place l'infrastructure technique et organisationnelle du Système international d'unités (SI) qui constitue le fondement de la traçabilité des résultats de mesure au niveau international : il mène ainsi des activités techniques dans ses laboratoires et effectue un travail de coordination internationale.

OBJECTIFS DU BIPM

- établir et maintenir des étalons de référence appropriés, utilisés pour conduire, au plus haut niveau métrologique, un nombre limité de comparaisons clés internationales;
- coordonner les comparaisons internationales des étalons de mesure nationaux par l'intermédiaire des Comités consultatifs du Comité international des poids et mesures (CIPM), en jouant le rôle de laboratoire pilote pour certaines comparaisons considérées prioritaires et en menant les travaux scientifiques requis pour ce faire;
- proposer certains services d'étalonnage aux États Membres ;

- coordonner des activités entre les laboratoires nationaux de métrologie des États Membres, notamment par l'intermédiaire de l'Arrangement de reconnaissance mutuelle du CIPM (CIPM MRA)¹, et leur fournir des services techniques afin de soutenir leur travail;
- collaborer, selon les besoins, avec d'autres organisations intergouvernementales² et organismes internationaux³, directement ou par l'intermédiaire de comités communs⁴;
- organiser des réunions scientifiques visant à identifier les évolutions futures du système mondial de mesure qui seront nécessaires pour répondre aux exigences actuelles et à venir en matière de mesures dans l'industrie, les sciences et la société;
- informer, par le biais de publications et réunions, la communauté scientifique, le grand public et les décideurs sur les questions liées à la métrologie et à ses avantages.

¹ Le CIPM MRA est coordonné conjointement par le BIPM et les organisations régionales de métrologie.

-

² Parmi les organisations intergouvernementales coopérant avec le BIPM figurent l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), l'Organisation internationale de métrologie légale (OIML), l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

³ Parmi les organismes internationaux coopérant avec le BIPM figurent l'International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) et l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

⁴ Parmi les comités communs figurent le Comité commun pour les guides en métrologie (JCGM) et le Comité commun pour la traçabilité en médecine de laboratoire (JCTLM).

Comité international des poids et mesures

Procès-verbaux des séances de la première partie de la 101^e session (6 – 8 juin 2012)

LISTE DES MEMBRES DU COMITÉ INTERNATIONAL DES POIDS ET MESURES

au 6 juin 2012

Président

1. B. Inglis, National Measurement Institute (NMIA), P.O. Box 264, Lindfield NSW 2070, Australie.

Secrétaire

2. R. Kaarls, Klaverwydenstraat 13, 2381 VX Zoeterwoude, Pays-Bas.

Membres^{*}

- 3. K. Carneiro, Morlenesvej 16, DK-2840 Holte, Danemark.
- 4. K.H. Chung, doyenne, Graduate School of Analytical Science and Technology, Chungnam National University, 79 Daehakro, Yuseong-gu, Daejeon 305-764, République de Corée.
- 5. Y. Duan, sous-directeur, National Institute of Metrology (NIM), No. 18, Bei San Huan Dong Lu, 100013 Beijing, Chine.
- 6. L. Érard, Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE), 1 rue Gaston Boissier, 75015 Paris, France.
- 7. E.O. Göbel, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Postfach 3345, D-38023 Braunschweig, Allemagne.
- 8. F. Hengstberger, P.O. Box 38843, Garfonstein East 0060, Pretoria, Afrique du Sud.
- 9. L.K. Issaev, sous-directeur, Russian Research Institute for Metrological Service (VNIIMS), 46 Ozernaya, 119361 Moscow, Fédération de Russie.
- 10. W.E. May, directeur associé pour les programmes de laboratoire, premier directeur adjoint, National Institute of Standards and Technology (NIST), 100 Bureau Drive, Gaithersburg, MD 20899-8300, États-Unis d'Amérique.

Vice-président.

- J.W. McLaren, directeur général, Institut des étalons nationaux de mesure, Conseil national de recherches du Canada (IÉNM-CNRC), 1200 Montreal Drive, Ottawa ON K1A OR6, Canada. Vice-président.
- 12. H.O. Nava-Jaimes, directeur général, Centro Nacional de Metrología (CENAM), km 4.5 Carretera a Los Cués, El Marqués C.P. 76241 Querétaro, Mexique.
- 13. A. Sacconi, directeur scientifique, Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRIM), Strada delle Cacce 91, 10135-Turin, Italie.
- 14. W. Schwitz, Hausmattstr. 40, CH-3063 Ittigen, Suisse.
- 15. M. Tanaka, coordonnateur de recherche à l'AIST, International Metrology Cooperation Office, National Metrology Institute of Japan, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (NMIJ/AIST), Tsukuba Central 3-9, Tsukuba, 305-8563, Japon.
- 16. H. Uğur, Kemeralti mah. 123. Sok, Denizkent sitesi, 19C/2 Marmaris, Mugla 48700, Turquie.
- 17. J. Valdés, directeur du transfert de technologie dans le domaine de la métrologie, de la micro- et nanotechnologie et des nouveaux matériaux, Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), Parque Tecnológico Miguelete, av. Gral. Paz e/Albarellos y Constituyentes, C.C. 157 (B1650WAB) San Martín, 1001 Buenos Aires, Argentine.

^{* 17} membres du CIPM sur 18 étaient présents lors de la première partie de la 101e session, S. Bennett (Royaume-Uni) ayant démissionné de ses fonctions depuis la précédente session du CIPM en octobre 2011.

Membres honoraires

- 1. E. Ambler, 300 Woodhaven Drive, Apt. 5301, Hilton Head Island, SC 29928, États-Unis d'Amérique.
- 2. W.R. Blevin, 10 Turpentine Place, Glenhaven NSW 2156, Australie.
- 3. L.M. Branscomb, Box 309, Concord, Massachusetts 01742, États-Unis d'Amérique.
- 4. J.V. Dunworth, Apt. 902, Kings Court, Ramsey, Isle of Man, Royaume-Uni de Grande Bretagne et d'Irlande du Nord.
- 5. K. Iizuka, Japan Association for Metrology Promotion, 25-1 Nando-cho, Shinjuku-ku, Tokyo 162-0837, Japon.
- 6. D. Kind, Knappstrasse 4, 38116 Braunschweig, Allemagne.
- 7. J. Kovalevsky, Observatoire de la Côte d'Azur, Av. Nicolas Copernic, 06130 Grasse, France.
- 8. H. Preston-Thomas, 1109 Blasdell Avenue, Ottawa K1K 0C1, Canada.
- 9. J. Skákala, Professor, Slovak Technical University, Nám. Slobody 17, 812 31 Bratislava, Slovaquie.

Ordre du jour

- 1. Ouverture de la session ; quorum ; ordre du jour
- 2. Approbation des procès-verbaux de la session de 2011
- 3. Rapport du secrétaire et activités du bureau du CIPM (première partie)
- 4. Nomination du prochain directeur du BIPM
- 5. États Parties à la Convention du Mètre et Associés à la CGPM
- 6. Programme de travail et budget du BIPM pour les années 2013 à 2015
- 7. Rapport de la réunion du Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM.
- 8. Questions administratives et financières
- 9. Composition du CIPM
- 10. Préparation de la réunion des représentants des États Parties à la convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie les 16 et 17 octobre 2012
- 11. Préparation du programme de travail du BIPM à compter de 2016
- 12. Amendement aux règles de fonctionnement des Comités consultatifs (CIPM-D-01) et au document « Services disponibles pour les États et Entités économiques Associés à la CGPM et participation au CIPM MRA » (CIPM/2005-05)
- 13. Rapport sur l'Arrangement de reconnaissance mutuelle du CIPM (CIPM MRA)
- 14. Coopération internationale
- 15. Rôle à venir des Comités consultatifs et conséquences sur leurs termes de référence
- 16. Présentation du programme de travail scientifique du BIPM par les directeurs des départements scientifiques
- 17. Questions diverses
- 18. Date de la 102^e session du CIPM

1. OUVERTURE DE LA SESSION ; QUORUM ; ORDRE DU JOUR

Le Comité international des poids et mesures (CIPM) s'est réuni pour la première partie de sa $101^{\rm e}$ session du mercredi 6 juin au vendredi 8 juin 2012 au siège du Bureau international des poids et mesures (BIPM) à Sèvres.

Étaient présents : K. Carneiro, K.H. Chung (à l'exception de la séance du matin du mercredi 6 juin), Y. Duan, L. Érard, E.O. Göbel, B. Inglis, R. Kaarls, W.E. May, J.W. McLaren, H.O. Nava-Jaimes, W. Schwitz, M. Tanaka, H. Uğur, ainsi que M. Kühne, directeur du BIPM.

Étaient excusés: L.K. Issaev, A. Sacconi et J. Valdés. Était absent: F. Hengstberger.

Assistaient aussi à la session : S. Arlen (conseiller juridique du BIPM), S. Bennett (ancien membre du CIPM), F. Joly (chef de la section Secrétariat et assistante personnelle du directeur du BIPM), B. Perent (directeur administratif et financier du BIPM), C. Planche (bibliothécaire/rédacteur), T.J. Quinn (directeur honoraire du BIPM) et R. Sitton (chargé de publications).

Étaient également présents pendant une partie de la réunion : A. Henson (directeur du Département des relations internationales et de la communication), ainsi que les secrétaires exécutifs des Comités consultatifs du CIPM : P.J. Allisy-Roberts (ancien directeur du Département des rayonnements ionisants), E.F. Arias (directeur du Département du temps), D.T. Burns (directeur par intérim du Département des rayonnements ionisants), A. Picard (directeur du Département des masses), S. Picard (physicien principal, Département des rayonnements ionisants), L. Robertsson (physicien principal, Département du temps), M. Stock (directeur du Département de l'électricité), C. Thomas (physicien chercheur principal, coordinatrice de la KCDB), et R.I. Wielgosz (directeur du Département de la chimie).

B. Inglis, président du CIPM, ouvre la première partie de la 101^e session du CIPM. Avec 12 membres présents sur 17, le quorum est atteint, conformément à l'article 12 du Règlement annexé à la Convention du Mètre.

B. Inglis annonce avec tristesse le décès au début du mois de mars 2012 d'André Perlstain, à l'âge de 93 ans. Membre du CIPM de 1971 à 1985, il a été le premier président du Comité consultatif pour la masse et les grandeurs apparentées (CCM). Une minute de silence est observée en sa mémoire.

Le point 4 de l'ordre du jour intitulé « Nomination du prochain directeur du BIPM » sera discuté en session à huis clos le mercredi 6 juin, puis le jeudi 7 juin, afin que le CIPM prenne une décision sur la sélection pour le poste de directeur du BIPM.

2. APPROBATION DES PROCÈS-VERBAUX DE LA SESSION DE 2011

Les procès-verbaux des première et seconde parties de la 100^e session du CIPM (2011) ont été approuvés par correspondance et le CIPM convient que la version imprimée qui lui est présentée constitue une copie exacte de celle distribuée électroniquement.

Décision CIPM/101-1 : Le CIPM convient que les procès-verbaux de la 100^e session du CIPM (2011) ont été confirmés par correspondance et que la version imprimée qui lui est présentée constitue une copie exacte de celle distribuée électroniquement.

3. RAPPORT DU SECRÉTAIRE ET ACTIVITÉS DU BUREAU DU CIPM

Le secrétaire du CIPM, R. Kaarls, présente son rapport couvrant la période d'octobre 2011 à juin 2012 (voir Annexe 1).

B. Inglis ouvre la discussion sur le rapport du secrétaire du CIPM; les points suivants sont notés.

L'organisation GULFMET, créée afin de favoriser la collaboration internationale entre sept États de la région du Golfe, a officiellement demandé à être reconnue comme une « organisation régionale de métrologie » au sens de l'Arrangement de reconnaissance mutuelle des étalons nationaux de mesure et des certificats d'étalonnage et de mesurage émis par les laboratoires nationaux de métrologie (CIPM MRA). Toutefois, le Comité mixte des organisations régionales de métrologie et du BIPM (JCRB), après avoir examiné les progrès effectués par GULFMET, a conclu que les critères d'approbation d'une nouvelle organisation régionale de métrologie au JCRB n'étaient, à la date de l'examen, pas encore pleinement remplis. Ainsi, le JCRB n'a soumis aucune recommandation à ce sujet au CIPM. Une délégation de GULFMET assistera à la prochaine réunion du JCRB qui se tiendra les 25 et 26 septembre 2012 à Washington, États-Unis d'Amérique.

Le BIPM a eu très peu de contacts avec le Versailles Project on Advanced Materials and Standards (VAMAS) depuis la signature du protocole d'accord entre le BIPM et le VAMAS en 2008. Un représentant du VAMAS sera invité à assister aux réunions des Groupes de travail des Comités consultatifs en lien avec le domaine des matériaux.

À la demande de l'Organisation internationale de métrologie légale (OIML), le Département Finances, Administration et Services généraux du BIPM a préparé une évaluation des répercussions juridiques et administratives qu'impliquerait un rapprochement entre le BIPM et l'OIML, ainsi qu'une estimation du coût, fondée sur la surface requise par le Bureau international de métrologie légale (BIML) pour son installation au siège du BIPM. Ces documents ont été transmis à l'OIML pour examen.

B. Inglis remercie R. Kaarls pour son rapport.

4. NOMINATION DU PROCHAIN DIRECTEUR DU BIPM

Le point 4 de l'ordre du jour intitulé « Nomination du prochain directeur du BIPM » est discuté en session à huis clos le mercredi 6 juin 2012. Le poste de directeur du BIPM sera vacant lorsque l'actuel directeur, M. Kühne, partira à la retraite dans un avenir proche. Lors de sa réunion en juin 2011, le CIPM a décidé de publier en septembre 2011 un avis de vacance pour le poste de directeur du BIPM et de le communiquer également aux États Membres et aux laboratoires nationaux de métrologie. La clôture des candidatures était fixée au 1^{er} décembre 2011 ; quarante-et-une candidatures ont été reçues.

Le comité de sélection mis en place par le CIPM comprend les membres du bureau du CIPM ainsi que João Jornada, président du laboratoire national de métrologie brésilien, *Instituto Nacional de Metrologia*, *Qualidade e Tecnologia* (INMETRO). Le comité de sélection a invité neuf candidats à passer un entretien les 12 et 13 mars 2012 à Paris. Une liste restreinte de quatre candidats, accompagnée d'un rapport et de recommandations du comité de sélection, a été soumise au CIPM pour examen et décision.

Par ailleurs, M. Kühne a adressé par courrier au bureau du CIPM sa démission du poste de directeur du BIPM à compter de la fin de 2012, pour raisons personnelles.

Après une nouvelle discussion en session à huis clos le jeudi 7 juin 2012, un vote à bulletin secret est organisé et Martin Milton, « Fellow » du laboratoire national de métrologie britannique, National Physical Laboratory (NPL), dans le domaine de la métrologie en chimie, est nommé directeur désigné du BIPM; il prendra ses fonctions de sous-directeur, directeur désigné le 1^{er} octobre 2012 et de directeur le 1^{er} janvier 2013.

5. ÉTATS PARTIES À LA CONVENTION DU MÈTRE ET ASSOCIÉS À LA CONFÉRENCE GÉNÉRALE DES POIDS ET MESURES

Le 1^{er} février 2012, la République de Tunisie, Associée à la Conférence générale des poids et mesures (CGPM) depuis 2007, a accédé au statut d'État Partie à la Convention du Mètre, ce qui porte le nombre d'États Parties à 56. Le Sultanat d'Oman a accédé au statut d'Associé à la CGPM le 8 mai 2012, la République du Botswana le 30 mai 2012, et la République arabe syrienne le 31 mai 2012, ce qui porte le nombre d'Associés à 36 au moment de la réunion du CIPM.

Trois autres États sont en phase de discussion avancée avec le BIPM afin d'accéder à la Convention du Mètre ou de devenir Associé à la CGPM: il s'agit de la Colombie, du Luxembourg et du Koweït. Le programme de communication et de sensibilisation du BIPM est très concluant: il est attendu que le nombre d'accessions à la Convention du Mètre et d'accès au statut d'Associé augmente au cours du programme de travail pour les années 2013 à 2015.

6. PROGRAMME DE TRAVAIL ET BUDGET DU BIPM POUR LES ANNÉES 2013 À 2015

M. Kühne présente le programme de travail et budget du BIPM pour les années 2013 à 2015. La période couverte par le prochain programme de travail a été réduite d'une année en raison de la décision de la CGPM à sa 24° réunion (2011) d'adopter une dotation pour une période de trois ans, et non de quatre ans tel que cela était traditionnellement le cas. Le CIPM note que les répercussions de la Résolution 4 adoptée par la CGPM à sa 24° réunion (2011) « Sur le statut d'État Associé à la Conférence générale » sont incertaines. Cette résolution prévoit en effet une augmentation de la souscription des Associés ; il se peut donc que toutes les souscriptions ne soient pas réglées dans leur intégralité et en temps voulu, et qu'en conséquence certains Associés renoncent à ce statut.

La discussion sur le programme de travail et budget du BIPM pour les années 2013 à 2015 se concentre sur les points suivants : la réalisation de la nouvelle définition du kilogramme ; la nécessité d'assurer l'uniformité de la dissémination de l'unité de masse une fois redéfinie ; la question de savoir si l'étalonnage des nouveaux récepteurs du Global Navigation Satellite System (GNSS) devait être effectué par le BIPM à son siège ou par les organisations régionales de métrologie ; l'importance de la mise au point d'une balance du watt fonctionnant à température ambiante et l'ajournement de la version cryogénique ; ainsi que la définition des priorités concernant l'affectation de fonds supplémentaires qui deviendraient disponibles.

M. Kühne demande au CIPM d'approuver la prolongation de l'accord de coopération du BIPM avec le laboratoire national de métrologie américain, le National Institute of Standards and Technology (NIST), concernant la mise au point de méthodes de mesure de référence des molécules de grande taille utilisées comme calibrateurs primaires organiques, ce qui fournirait des fonds supplémentaires au BIPM.

Décision CIPM/101-2: Le CIPM approuve la prolongation de l'accord de coopération avec le NIST dans le domaine de la chimie.

Décision CIPM/101-3: Le CIPM approuve le programme de travail et budget pour les années 2013 à 2015 du BIPM. Notant le caractère prudent du budget tel qu'il a été adopté, le CIPM convient que les fonds supplémentaires qui deviendraient disponibles seraient utilisés, de préférence et en priorité, pour soutenir les activités du BIPM liées à la redéfinition du kilogramme.

M. Kühne rappelle que le programme de travail du BIPM pour les années 2013 à 2015 propose de cesser de subventionner, à compter du 1^{er} janvier 2013, les cotisations des pensionnés pour l'assurance-maladie à partir du Fonds de réserve pour l'assurance-maladie.

En effet, lors de sa décision en 1991 de transférer la couverture des risques relatifs à l'assurance-maladie, l'incapacité, le décès ainsi qu'aux accidents du travail des membres du personnel du BIPM, du régime d'assurance français à un régime d'assurance privé, le CIPM s'est porté garant qu'en cas de défaillance du régime privé, la couverture maladie des membres du personnel en exercice et des pensionnés du BIPM serait assurée sur les fonds du BIPM jusqu'à ce que de nouvelles dispositions soient prises pour assurer un nouveau régime de protection. Un Fonds de réserve pour l'assurance-maladie a été créé afin d'assurer une telle garantie. Le CIPM a également décidé que les intérêts du capital de ce Fonds pourraient être utilisés pour subventionner les cotisations des pensionnés et que celles-ci seraient maintenues, dans la mesure du possible, à 2 % du montant de leur pension.

Compte tenu de la proposition de porter le montant de la cotisation des pensionnés au régime d'assurance-maladie à un tiers du taux des cotisations totales (voir **Décision CIPM/101-26**), il est proposé que le CIPM décide de cesser de subventionner les cotisations des retraités à partir du Fonds de réserve pour l'assurance-maladie.

Décision CIPM/101-4: Le CIPM convient de cesser, à compter du 1^{er} janvier 2013, de subventionner les cotisations des pensionnés à partir du Fonds de réserve pour l'assurance-maladie.

7. RAPPORT DE LA RÉUNION DU GROUPE DE TRAVAIL *AD HOC* SUR LE RÔLE, LA MISSION, LES OBJECTIFS, LA STABILITÉ FINANCIÈRE À LONG TERME, LA DIRECTION STRATÉGIQUE ET LA GOUVERNANCE DU BIPM

B. Inglis présente un rapport sur la réunion du Groupe de travail *ad hoc* qui s'est tenue du 14 au 16 mars 2012 au siège du BIPM. Le Groupe de travail *ad hoc* a été établi conformément aux dispositions de la Résolution 10 adoptée par la CGPM à sa 24^e réunion (2011). La réunion du Groupe de travail *ad hoc* a été considérée comme très utile par l'ensemble des participants et le travail effectué par le BIPM a reçu un large soutien. Le Groupe de travail *ad hoc* a produit un compte rendu de la réunion qui contient 20 recommandations (voir Annexe 2, « *Ad hoc Working Group on the Role, Mission, Objectives, Long-term Strategy and Governance of the BIPM: Summary of key findings and recommendations of the meeting 14 to 16 March 2012 » ¹): ce rapport a été envoyé aux représentants des États Parties à la Convention du Mètre, aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie et au CIPM pour commentaires. B. Inglis présentera un rapport provisoire sur les conclusions des discussions du Groupe de travail <i>ad hoc* lors de la réunion des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie qui se tiendra en octobre 2012 au siège du BIPM. Ces conclusions serviront de base au rapport qui sera présenté au CIPM lors de la première partie de sa 102^e session en 2013.

¹ Document uniquement disponible en anglais.

Le CIPM discute ensuite des conclusions et des 20 recommandations du Groupe de travail ad hoc en examinant pour chacune d'entre elles s'il soutient les propositions formulées et s'il souhaite formuler des suggestions. Une liste des décisions et actions prises pour chacune des recommandations est établie (voir Annexe 3).

7.1 Recommandation 1 du Groupe de travail ad hoc : « Formuler une déclaration claire et succincte sur le rôle, la mission et les objectifs du BIPM, en se fondant sur les objectifs initiaux fixés par la Convention du Mètre réinterprétés à la lumière du 21^e siècle. »²

B. Inglis indique que la conclusion du Groupe de travail ad hoc est que le BIPM est une organisation indispensable dont le travail est utile à la communauté internationale de la métrologie. Un sous-groupe du Groupe de travail ad hoc a rédigé une nouvelle déclaration sur la mission du BIPM (voir Annexe 2, page 162, « World-wide uniformity of measurement for trade, science and society »3). Le CIPM discute de la Recommandation 1 et du projet de déclaration sur la mission du BIPM du Groupe de travail ad hoc, puis décide de créer un groupe de travail constitué de K. Carneiro, W.E. May, T.J. Quinn et W. Schwitz dont l'objectif est d'affiner le texte du projet de déclaration sur la mission du BIPM.

Décision CIPM/101-5 : La Recommandation 1 du Groupe de travail ad hoc a été discutée par le CIPM et un groupe de travail a été établi afin d'examiner le texte proposé.

Au début de la quatrième séance de la session du CIPM, le groupe de travail du CIPM présente au CIPM ses conclusions, ainsi que le projet révisé de déclaration sur la mission du BIPM. Le groupe de travail du CIPM a apporté des modifications au projet de déclaration sur la mission du BIPM proposé par le Groupe de travail ad hoc et intitulé « World-wide uniformity of measurement for trade, science and society »³ (voir Annexe 2, page 162) tout en en conservant l'esprit : il suggère, entre autres, de remplacer le titre du document par « Mission, rôle et objectifs du BIPM ».

Une discussion s'ensuit sur le projet de déclaration modifié. La version révisée du projet de déclaration préparée par le CIPM, intitulée « Mission, rôle et objectifs du BIPM », et celle originale du Groupe de travail ad hoc, intitulée « World-wide uniformity of measurement for trade, science and society », seront toutes deux présentées lors de la réunion des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie qui se tiendra les 16 et 17 octobre 2012.

- 7.2 Recommandation 2 du Groupe de travail ad hoc: « Le BIPM/CIPM doit élaborer un processus de planification consolidé, ce qui nécessite :
 - a) que les plans stratégiques à moyen et long termes des Comités consultatifs, ainsi que les programmes de comparaisons clés qui en résultent, soient mis à disposition sur le site internet du BIPM et envoyés par e-mail aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie pour commentaires et suggestions,
 - b) que les commentaires et suggestions des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie soient transmis au CIPM afin que celui-ci consolide les plans stratégiques, fixe les priorités et élabore la stratégie du BIPM ainsi que son Programme de travail et budget,
 - que les plans consolidés et les priorités fixées, accompagnés d'une analyse financière, soient transmis aux représentants des gouvernements et directeurs des laboratoires nationaux de métrologie pour commentaires et suggestions,

² Traduction non officielle du BIPM.

³ Document uniquement disponible en anglais.

d) que la version finale du projet de Programme de travail et budget du BIPM, ainsi que l'analyse, soient présentées lors d'une réunion commune aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie et aux représentants des gouvernements,

et doit prendre en considération les points suivants :

- les activités du BIPM doivent se concentrer sur celles qui apportent une valeur ajoutée par rapport à ce qui peut être réalisé par les laboratoires nationaux de métrologie,
- les priorités doivent être fixées dans le cadre du processus de planification consolidé, en identifiant à la fois les besoins de la métrologie dans son ensemble ainsi que le rôle et les aptitudes du BIPM dans l'exécution des activités requises,
- les options doivent inclure toutes les implications budgétaires,
- une mise à jour annuelle des plans des Comités consultatifs doit être effectuée en consultation avec les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie. »⁴

Selon le CIPM, la finalité de la Recommandation 2 est d'impliquer de manière plus effective les représentants des États Parties à la Convention du Mètre et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie au début du processus d'élaboration du programme de travail du BIPM. Il est considéré qu'en dépit des efforts du BIPM pour élaborer le programme de travail et budget, le fait de consulter les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie lors de toutes les étapes du processus pourrait faciliter l'adoption par la CGPM du programme de travail et budget, ainsi que de la dotation réévaluée. Le CIPM convient que la Recommandation 2 est une recommandation clé : l'obtention de l'appui des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie dès les premières étapes de la préparation du programme de travail et budget pourrait contribuer à gagner le soutien de leur gouvernement respectif. Il est également suggéré que les Comités consultatifs informent les laboratoires nationaux de métrologie de la façon dont ils envisagent de coopérer au niveau international afin d'élaborer leur plan d'activités.

Décision CIPM/101-6: Le CIPM convient de la nécessité de changer le processus de consultation entre le CIPM, les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie et les représentants des États Parties à la Convention du Mètre concernant les activités des Comités consultatifs et l'élaboration du programme de travail du BIPM. Les propositions de la Recommandation 2 sont soutenues dans l'esprit mais les modalités de mise en œuvre de cette recommandation font l'objet de préoccupations.

Action CIPM/101-1: Le directeur du BIPM et le directeur du Département des relations internationales et de la communication du BIPM étudieront les mesures nécessaires à la mise en œuvre de la Recommandation 2 et élaboreront un plan à cette fin.

7.3 Recommandation 3 du Groupe de travail ad hoc : « Il est demandé aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie et aux représentants des gouvernements de s'intéresser activement à l'élaboration de la stratégie à long terme du BIPM et des programmes de travail et budgets successifs, en répondant dans le délai imparti aux propositions soumises (absence de réponse valant acquiescement). »⁵

Le CIPM est d'accord avec la Recommandation 3 car il considère que cette proposition permettrait d'améliorer le dialogue et la collaboration entre le BIPM, les représentants des États Parties à la Convention du Mètre et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie.

⁴ Traduction non officielle du BIPM.

⁵ Traduction non officielle du BIPM.

Décision CIPM/101-7: Le CIPM exprime son accord avec la Recommandation 3 du Groupe de travail *ad hoc*.

7.4 Recommandation 4 du Groupe de travail ad hoc: « Le plan financier à long terme, incluant les investissements (et couvrant les bâtiments, les équipements, le personnel, les actifs et les passifs tels que la Caisse de retraite et de prévoyance), devrait être fourni aux États Membres et inclure un certain nombre de scénarios possibles. » 6

La discussion au sujet de la Recommandation 4 se concentre sur la gestion du BIPM à l'avenir et sur la nécessité d'élaborer une stratégie scientifique sur le long terme avant d'établir un plan financier à long terme. Le CIPM décide de créer deux Sous-comités permanents dont l'objectif est d'étudier comment mettre en œuvre la Recommandation 4 concernant les questions relatives (a) aux finances et (b) aux pensions et à l'assurance-maladie. Il sera nécessaire de définir les termes de référence (présidence, composition, etc.) de ces deux Sous-comités permanents.

Décision CIPM/101-8 : Le CIPM décide de créer deux Sous-comités permanents pour traiter des questions relatives (a) aux finances et (b) aux pensions et à l'assurance-maladie.⁷

7.5 Recommandation 5 du Groupe de travail ad hoc: « Les présidents des organisations régionales de métrologie devraient être invités à participer aux réunions des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie, et les présidents des comités techniques des organisations régionales de métrologie aux réunions des Groupes de travail des Comités consultatifs sur la stratégie et sur les comparaisons clés. » 8

Après une brève discussion, le CIPM est en accord avec la Recommandation 5.

Décision CIPM/101-9: Le CIPM exprime son accord avec la Recommandation 5 du Groupe de travail *ad hoc*.

Action CIPM/101-2: Le directeur du BIPM invitera les présidents des organisations régionales de métrologie à la réunion des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie. Par ailleurs, les présidents des Comités consultatifs inviteront les présidents des comités techniques des organisations régionales de métrologie aux réunions des Groupes de travail des Comités consultatifs sur la stratégie et sur les comparaisons clés.

Recommandation 6 du Groupe de travail ad hoc : « Le CIPM produira et tiendra à jour un(des) document(s) compact(s), facilement lisible(s) et compréhensible(s) comprenant une compilation de toutes les règles actuellement applicables et décrivant le BIPM dans ses processus de fonctionnement et de prise de décision (y compris les termes de référence, etc., du CIPM, en tant qu'organe directeur du BIPM, et des autres organes). Toutes ces informations devraient être disponibles à un seul endroit facilement accessible. »⁹

Le CIPM note qu'un Compendium regroupant les principales règles et pratiques applicables au BIPM, y compris les décisions que la CGPM a prises sur des questions institutionnelles au cours des 135 dernières années, a été préparé par le Département Finances, Administration et Services généraux et qu'il a été mis à la disposition du Groupe de travail *ad hoc*. Il est en outre souligné que le Compendium est un document

⁸ Traduction non officielle du BIPM.

⁶ Traduction non officielle du BIPM.

⁷ Voir Décision CIPM/101-29.

⁹ Traduction non officielle du BIPM.

très précieux même si certains membres du Groupe de travail *ad hoc* l'ont jugé trop long. Il est cependant impossible de résumer de telles règles et pratiques dans un document succinct et certaines critiques sont peut-être liées au fait que des documents de référence importants ont été annexés au Compendium, augmentant ainsi son volume.

Le CIPM discute de la façon d'obtenir une version concise mais exhaustive du Compendium afin de donner les informations clés aux représentants des États Parties à la Convention du Mètre et aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie sur la façon dont le BIPM fonctionne. Étant donné que les individus représentant les États Parties à la Convention du Mètre comme ceux aux postes de directeur de laboratoire national de métrologie changent régulièrement, il est réellement indispensable pour le BIPM de fournir des informations facilement accessibles. Une solution pourrait être de mettre en ligne sur le site internet du BIPM une version facilement consultable du Compendium, avec une table des matières facile à utiliser.

Décision et action: voir Décision CIPM/101-10 et Action CIPM/101-3 à la suite de la Recommandation 10.

7.7 Recommandation 7 du Groupe de travail ad hoc: « Un résumé annuel de quatre pages, présentant les réalisations, la planification, la situation financière, les audits, les ressources humaines, les relations avec les autres organisations, et accompagné d'un index des rapports détaillés, devrait être préparé et envoyé aux États Membres et aux laboratoires nationaux de métrologie. » 10

Le niveau de détail requis dans le résumé de quatre pages proposé dans la Recommandation 7 fait l'objet d'une discussion. Ce résumé présentant les réalisations du BIPM devrait également inclure les actions effectuées par le BIPM. Il est souligné que la préparation de l'ensemble des documents et informations comme suggéré par le Groupe de travail *ad hoc* générera une charge de travail supplémentaire : il faudra ainsi trouver le juste équilibre entre la nécessité de communiquer et le travail requis pour produire l'ensemble des documents et informations.

Un document sera préparé afin de répondre aux attentes de la Recommandation 7. Le CIPM convient de la nécessité de contacter des membres du Groupe de travail *ad hoc* afin d'obtenir des clarifications et des précisions supplémentaires. R. Kaarls assurera la liaison avec le Groupe de travail *ad hoc*.

Décision et action: voir Décision CIPM/101-10 et Action CIPM/101-3 à la suite de la Recommandation 10.

7.8 Recommandation 8 du Groupe de travail ad hoc: « Un résumé mettant en évidence les points clés et incluant les conséquences et tendances à long terme, ainsi qu'une analyse des risques, devrait être établi en sus des états financiers annuels complets. » 11

La discussion sur la Recommandation 8 est axée sur la question de savoir si la production d'un résumé tel que celui proposé générera pour le BIPM une charge de travail supplémentaire, si deux réunions annuelles du CIPM sont nécessaires et si les rapports publiés par le BIPM contiennent des informations redondantes. Il est rappelé que le but du changement de système de comptabilité du BIPM était de renforcer la transparence financière et la reddition de comptes. M. Kühne souligne les contraintes qu'implique la préparation, dans les délais, de l'ensemble des documents nécessaires pour la première partie de chaque session du CIPM et recommande que la première partie de la 102^e session du CIPM se

¹⁰ Traduction non officielle du BIPM.

¹¹ Traduction non officielle du BIPM.

tienne à la fin du mois de juin 2013.

Décision et action: voir **Décision CIPM/101-10** et **Action CIPM/101-3** à la suite de la Recommandation 10.

7.9 Recommandation 9 du Groupe de travail ad hoc: « Tous les rapports pertinents devraient comprendre un résumé succinct des points principaux, par exemple ceux devant être portés à l'attention des gouvernements. »¹²

Le CIPM exprime son accord avec la Recommandation 9.

Décision et action: voir **Décision CIPM/101-10** et **Action CIPM/101-3** à la suite de la Recommandation 10.

7.10 Recommandation 10 du Groupe de travail ad hoc: « Un résumé des décisions et actions devrait être distribué rapidement à l'issue de toutes les réunions. De façon générale, les comptes rendus de réunions ne devraient pas être trop détaillés. »¹³

Le Groupe de travail *ad hoc* considère que les comptes rendus des réunions sont, de façon générale, trop longs. Le CIPM prend note qu'en cessant de produire des comptes rendus détaillés, des détails historiques seraient perdus. La proposition que les comptes rendus ne contiennent plus de transcription détaillée de ce qui est dit par chaque participant fait consensus. Les futurs comptes rendus seront aussi succincts que possible tout en conservant le fondement des décisions prises et ils contiendront un résumé analytique. Une liste des décisions et actions sera mise à la disposition de toutes les parties concernées dès que possible après chaque réunion. Par ailleurs, un examen de l'ensemble des publications du BIPM sera effectué à des fins de rationalisation.

Décision CIPM/101-10 : Le CIPM exprime son accord avec les Recommandations 6, 7, 8, 9 et 10, et cherchera à obtenir des clarifications quant au niveau de détail souhaité par le Groupe de travail *ad hoc* concernant les documents produits par le BIPM.

Action CIPM/101-3: Le secrétaire du CIPM entrera en contact avec des membres du Groupe de travail *ad hoc* pour obtenir des clarifications quant aux Recommandations 6 à 10.

Décision CIPM/101-11: Le CIPM décide que les comptes rendus seront aussi succincts que possible tout en conservant le fondement des discussions et décisions. Des résumés et listes de décisions et actions devraient être mis à la disposition des parties concernées aussi tôt que possible après les réunions.

Action CIPM/101-4: Le directeur du BIPM examinera les rapports et informations préparés par le BIPM, en indiquant ceux qui sont spécifiquement requis par la Convention du Mètre; il analysera les possibilités de rationalisation et présentera ses conclusions au CIPM.

¹² Traduction non officielle du BIPM.

¹³ Traduction non officielle du BIPM.

7.11 Recommandation 11 du Groupe de travail ad hoc : « Les documents officiels (tels que les procès-verbaux des réunions du CIPM) devraient être envoyés non seulement par le biais des ambassades mais aussi directement aux représentants des gouvernements concernés et aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie. » ¹⁴

Le CIPM note qu'il est nécessaire de s'assurer que la personne concernée reçoit les documents adéquats. Envoyer les documents aux ambassades, tel que cela est officiellement requis, ne garantit pas que les documents envoyés parviennent aux destinataires prévus. Il est souligné qu'il est important pour le BIPM d'être informé de tout changement des individus à contacter et d'adresses afin que les bases de données du BIPM puissent être correctement mises à jour.

Décision CIPM/101-12 : Le CIPM exprime son accord avec la Recommandation 11 du Groupe de travail *ad hoc*.

7.12 Recommandation 12 du Groupe de travail ad hoc: « Des réunions annuelles régulières avec les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie et les représentants des États Membres devraient être organisées et pourraient être combinées, le cas échéant, en fonction de l'ordre du jour. » ¹⁵

La discussion du CIPM se concentre sur le fait que les représentants des États Parties à la Convention du Mètre et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie souhaitent avoir un compte rendu de leurs réunions. Il est nécessaire de prendre note des conclusions de ces réunions tel que cela est recommandé par le Groupe de travail *ad hoc*. Le CIPM convient que l'établissement d'une liste de décisions et actions serait suffisante.

Décision CIPM/101-13 : Le CIPM exprime son accord avec la Recommandation 12 du Groupe de travail *ad hoc*.

7.13 Recommandation 13 du Groupe de travail ad hoc : « Les membres du CIPM devraient être élus pour un mandat de 4 ans, renouvelable. Tous les deux ans, la moitié des membres du CIPM seront soumis à (ré)élection (voir également Recommandation 17). »¹⁶

Le CIPM soutient la proposition que les membres du CIPM soient élus pour un mandat de 4 ans, renouvelable. Le CIPM est toutefois en désaccord avec la seconde partie de la Recommandation 13 relative au renouvellement par moitié tous les deux ans, considérant que cela générerait une perte de continuité au sein du CIPM. Le CIPM est favorable au maintien d'élections provisoires afin de remplir les vacances qui pourraient se produire entre les réunions de la CGPM, conformément à l'article 14 du Règlement annexé à la Convention du Mètre, en se fondant éventuellement sur une liste de candidats proposée par le CIPM à la CGPM et selon les critères établis conformément à la Recommandation 14.

Les modalités du processus d'élection des membres du CIPM sont au centre de la discussion. La question de savoir s'il est possible d'élire des membres du CIPM sans que le vote n'ait lieu lors d'une réunion de la CGPM est soulevée et il est demandé, par exemple, s'il est possible d'organiser un vote par correspondance ou si les délégués de la CGPM peuvent voter en dehors d'une réunion de la CGPM. Le conseiller juridique du BIPM rappelle que, conformément à l'article 7 du Règlement annexé à la Convention du Mètre, l'élection a lieu lors de la réunion de la CGPM en présence des délégués ayant pouvoir de voter. Toute modification de la procédure de vote requerrait d'amender le Règlement annexé à la Convention du Mètre.

¹⁴ Traduction non officielle du BIPM.

¹⁵ Traduction non officielle du BIPM.

¹⁶ Traduction non officielle du BIPM.

Un Groupe de travail *ad hoc* sera mis en place par le CIPM afin d'examiner les exigences de la Recommandations 13 (voir **Action CIPM/101-5** et **Action CIPM/101-7**).

Décision CIPM/101-14: Le CIPM est favorable au maintien des élections provisoires, qui pourraient être fondées sur une liste de candidats proposée par le CIPM à la CGPM et selon les critères établis conformément à la Recommandation 14. Le CIPM exprime son accord de principe avec la première partie de la Recommandation 13 mais est en désaccord avec la proposition de renouveler le CIPM par moitié tous les deux ans.

7.14 Recommandation 14 du Groupe de travail ad hoc : « Le CIPM examinera la liste des critères à remplir par les candidats à un siège du CIPM. L'ensemble des compétences nécessaires pour superviser le BIPM à l'ère moderne seront prises en considération. »¹⁷

Le CIPM exprime son accord de principe avec la Recommandation 14. La liste des critères à remplir pour être membre du CIPM doit permettre de sélectionner des candidats qui participeront activement au travail du CIPM. Il est considéré que les critères actuels demeurent applicables mais qu'ils devraient être plus précis, notamment en raison de la nécessité pour le CIPM de posséder collectivement un certain nombre de compétences, à la fois scientifiques et en gestion, afin de pouvoir superviser de manière efficace le BIPM. Il est ainsi demandé au Groupe de travail du CIPM mis en place à la suite des discussions sur la Recommandation 13 (voir **Action CIPM/101-5** et **Action CIPM/101-7**) d'examiner et, si nécessaire, de modifier l'actuelle liste des critères à remplir pour être membre du CIPM afin que le CIPM puisse en discuter.

Décision CIPM/101-15: Le CIPM exprime son accord de principe avec la Recommandation 14 du Groupe de travail *ad hoc*.

7.15 Recommandation 15 du Groupe de travail ad hoc: « Toutes les candidatures à un siège du CIPM seront analysées à la lumière de ces critères et les résultats de cette analyse, ainsi que les noms des candidats potentiels, seront fournis à un Groupe de travail de la CGPM sur les élections du CIPM. Ce Groupe de travail de la CGPM présentera ses recommandations à la CGPM. La confidentialité des candidatures sera prise en compte. »¹⁸

Le CIPM note que les membres du Groupe de travail de la CGPM sur les élections du CIPM, proposé par le Groupe de travail *ad hoc*, pourraient être élus ou nommés en suivant une procédure similaire à celle appliquée au Groupe de travail de la CGPM sur la dotation du BIPM. La Recommandation 15 vise à mettre en place un système d'élection plus transparent en permettant aux délégués de la CGPM d'être plus activement impliqués dans les élections du CIPM. Le CIPM proposerait une liste de candidats à la CGPM pour examen. Les candidatures seraient étudiées en fonction des critères établis par le CIPM en réponse à la Recommandation 14 du Groupe de travail *ad hoc*, puis la CGPM procéderait à l'élection des membres du CIPM. Ce processus permettrait de conférer une plus grande transparence à l'élection des membres du CIPM. Outre le Groupe de travail de la CGPM sur les élections du CIPM qui serait mis en place au cours de la réunion de la CGPM, le CIPM établira un Groupe de travail *ad hoc* sur les règles et principes relatifs à la composition du CIPM qui étudiera les Recommandations 13, 14 et 15. Les conclusions préliminaires de ce Groupe de travail *ad hoc* seront présentées lors de la seconde partie de la 101^e session du CIPM en octobre 2012 puis un rapport final sera soumis au CIPM en 2013 (voir **Décision CIPM/101-29**).

¹⁷ Traduction non officielle du BIPM.

¹⁸ Traduction non officielle du BIPM.

Décision CIPM/101-16: Le CIPM exprime son accord de principe avec la Recommandation 15 du Groupe de travail *ad hoc*.

Action CIPM/101-5: Le CIPM établira un Groupe de travail *ad hoc* sur les règles et principes relatifs à la composition du CIPM afin d'étudier les exigences des Recommandations 13, 14 et 15.¹⁹

7.16 Recommandation 16 du Groupe de travail ad hoc : « Tout bien considéré, il est conseillé de ne pas sélectionner les présidents des Comités consultatifs parmi les membres du CIPM afin que celui-ci conserve une vision globale et indépendante. »²⁰

Le CIPM ne soutient pas la Recommandation 16 et exprime son inquiétude par rapport au fait que l'échange d'informations entre les Comités consultatifs et le CIPM serait entravé si les présidents des Comités consultatifs n'étaient pas membres du CIPM. Le CIPM souligne également que l'indépendance collective du CIPM est assurée par les 18 sièges au sein du CIPM.

Décision CIPM/101-17: Le CIPM n'est pas d'accord avec la Recommandation 16 du Groupe de travail *ad hoc.* Le CIPM a conscience qu'il peut être nécessaire, de façon occasionnelle, de choisir un président de Comité consultatif en dehors du CIPM si les compétences nécessaires ne sont pas disponibles au sein du CIPM.

7.17 Recommandation 17 du Groupe de travail ad hoc : « Une réunion « principale » de la CGPM devrait être organisée tous les quatre ans et une réunion avec un ordre du jour restreint devrait se tenir dans la période intermédiaire (d'où une réunion de la CGPM tous les deux ans). La CGPM, lors de sa réunion « principale », devrait décider du budget du BIPM pour une période de quatre ans. »²¹

La discussion se concentre sur le fait de savoir s'il est souhaitable de tenir une réunion de la CGPM tous les deux ans, si cette réunion de la CGPM pourrait être organisée hors de France et quelles en seraient les contraintes en termes d'organisation et de logistique et du point de vue financier. Le fait qu'une réunion de la CGPM organisée tous les deux ans ne serait nécessaire que si des décisions doivent être prises et si le nombre de sujets à traiter est suffisant fait consensus. Les conséquences de l'organisation d'une réunion de la CGPM tous les deux ans devraient être étudiées avec soin en examinant les coûts, le temps et la charge de travail nécessaires pour préparer une telle réunion. Il pourrait être plus pertinent qu'une partie des questions qui seraient soumises à la CGPM lors des réunions intermédiaires soient examinées pendant les réunions annuelles des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie. La suggestion de tenir certaines réunions de la CGPM dans d'autres pays que la France est à examiner avec prudence car l'article 7 du Règlement annexé à la Convention du Mètre prévoit que la CGPM se réunisse à Paris. Par ailleurs, des visas sont accordés aux délégués de la CGPM par les autorités françaises, conformément à l'accord de siège du BIPM, et cela n'est assurément applicable que pour les réunions qui se tiennent en France.

Décision CIPM/101-18 : Le CIPM convient que le budget du BIPM devrait être décidé par la CGPM pour une période de quatre ans mais s'interroge sur la nécessité d'organiser une réunion de la CGPM tous les deux ans et suggère que les objectifs pourraient être atteints par le biais des réunions régulières avec les représentants des États Parties à la Convention du Mètre.

¹⁹ Voir Action CIPM/101-7.

²⁰ Traduction non officielle du BIPM.

²¹ Traduction non officielle du BIPM.

7.18 Recommandation 18 du Groupe de travail ad hoc : « La durée des réunions de la CGPM devrait être réduite à deux, voire trois jours. Les présidents des Comités consultatifs ne présenteront qu'un rapport très bref et se tiendront disponibles pour répondre à des questions (les rapports devront être fournis à l'avance). »²²

Le bureau du CIPM, qui a discuté de la Recommandation 18 avant que le CIPM ne se réunisse, convient que des mesures doivent être prises; le fait de réduire la durée des réunions de la CGPM dépend toutefois en grande partie des exigences du Groupe de travail sur la dotation du BIPM. Le CIPM discute ensuite de la possibilité de tenir la réunion du Groupe de travail sur la dotation du BIPM ou de décider de façon provisoire de la composition du Groupe de travail sur la dotation du BIPM avant la réunion de la CGPM. B. Perent observe que les États Membres peuvent décider de discuter de la dotation avant les réunions de la CGPM mais elle rappelle que c'est la CGPM qui décide de la composition du Groupe de travail sur la dotation, une fois la réunion de la CGPM dûment ouverte. Elle rappelle également au CIPM les difficultés générées par le fait que le BIPM est informé tardivement de la composition de certaines délégations. Elle précise par ailleurs que le Groupe de travail sur la dotation du BIPM ne fait que formuler des recommandations concernant la dotation puisqu'il revient à la CGPM de voter de manière effective la dotation.

Le CIPM convient que la présentation à la CGPM des rapports des présidents des Comités consultatifs est nécessaire afin de rendre compte d'une partie du travail fondamental accompli par le BIPM. Il est toutefois considéré que la présentation de ces rapports au cours de la réunion de la CGPM requiert trop de temps. Lors des prochaines réunions de la CGPM, il sera demandé aux présidents des Comités consultatifs de faire des présentations plus succinctes, qui devront être harmonisées au niveau du style et du contenu, et de se tenir disponibles pour répondre à des questions.

M. Kühne note que le programme de travail et le budget du BIPM devraient être présentés plus tôt aux représentants des États Parties à la Convention du Mètre et aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie afin qu'ils puissent être discutés en profondeur préalablement aux réunions de la CGPM. Les représentants et directeurs auraient ainsi la possibilité de soumettre des commentaires sur le programme de travail et budget et de transmettre les informations nécessaires à leur gouvernement.

Décision CIPM/101-19 : Le CIPM convient que la durée des réunions de la CGPM devrait être réduite et décide que les présidents des Comités consultatifs présenteront uniquement des rapports brefs pendant la réunion de la CGPM et se tiendront disponibles pour répondre aux questions.

Action CIPM/101-6: Le bureau du CIPM et le BIPM étudieront les moyens de réduire davantage la durée des réunions de la CGPM.

7.19 Recommandation 19 du Groupe de travail ad hoc : « La structure de gestion de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM sera examinée par le CIPM qui proposera, le cas échéant, des recommandations à la CGPM. »²³

Après discussion, le CIPM soutient la Recommandation 19. Le CIPM décide de créer un sous-comité permanent dont l'objectif est d'examiner la situation de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM. Le Sous-comité permanent du CIPM sur les pensions et l'assurance-maladie pourra consulter des experts externes.

Décision CIPM/101-20 : Le CIPM exprime son accord avec la Recommandation 19 du Groupe de travail

²² Traduction non officielle du BIPM.

²³ Traduction non officielle du BIPM.

ad hoc qui sera examinée par le Sous-comité permanent sur les pensions et l'assurance-maladie. 24

7.20 Recommandation 20 du Groupe de travail ad hoc: « Il est demandé au BIPM et au CIPM de déterminer comment et quand les propositions pourront être mises en œuvre sans entrer en conflit avec la Convention du Mètre et son Règlement annexé, ni avec toute autre disposition applicable. » ²⁵

Le CIPM prend note de la Recommandation 20 du Groupe de travail *ad hoc* et du fait que le Département Finances, Administration et Services généraux a déjà commencé à étudier la mise en œuvre de cette Recommandation.

Décision CIPM/101-21: Le CIPM prend note de la Recommandation 20 du Groupe de travail *ad hoc* et a entrepris les actions appropriées.

Action CIPM/101-7: Trois Sous-comités permanents sur la stratégie scientifique, sur les finances, et sur les pensions et l'assurance-maladie, et deux Groupes de travail *ad hoc* sur les règles et principes relatifs à la composition du CIPM et sur les conditions d'emploi des membres du personnel du BIPM seront mis en place par le CIPM afin de le conseiller sur ces sujets. Le BIPM a déjà commencé à étudier quelles Recommandations du Groupe de travail *ad hoc* peuvent être mises en œuvre sans entrer en conflit avec la Convention du Mètre.²⁶

Le CIPM discute de la composition des trois Sous-comités permanents et des deux Groupes de travail *ad hoc*. Chaque Sous-comité permanent et Groupe de travail *ad hoc* doit définir et rédiger ses termes de référence et ses premières conclusions pour le 14 septembre 2012 afin de les transmettre au CIPM pour considération, puis les présenter lors de la réunion des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie qui se tiendra les 16 et 17 octobre 2012. Le CIPM convient que les Sous-comités permanents et Groupes de travail *ad hoc* qu'il a mis en place seront composés comme suit :

- Sous-comité permanent du CIPM sur la stratégie scientifique : le directeur du BIPM (président),
 K.H. Chung, E.O. Göbel, B. Inglis, la personne nommée au siège précédemment occupé par L.K. Issaev, et W. Schwitz.
- Sous-comité permanent du CIPM sur les finances : la personne nommée au siège précédemment occupé par S. Bennett (président), K. Carneiro, Y. Duan et J.W. McLaren.
- Sous-comité permanent du CIPM sur les pensions et l'assurance-maladie : R. Kaarls (président),
 L. Érard, E. Göbel et la personne nommée au siège précédemment occupé par M. Tanaka.
- Groupe de travail *ad hoc* du CIPM sur les règles et les principes relatifs à la composition du CIPM :
 W.E. May (président), K. Carneiro, F. Hengstberger, B. Inglis, R. Kaarls et H. Uğur.
- Groupe de travail *ad hoc* du CIPM sur les conditions d'emploi : J.W. McLaren (président), L. Érard,
 H.O. Nava-Jaimes, A. Sacconi et J. Valdés.

Décision CIPM/101-29 : Le CIPM convient de la composition de ses Sous-comités permanents et Groupes de travail *ad hoc*. Il est décidé que chaque Sous-Comité / Groupe de travail devra élaborer ses termes de référence et rédiger des réflexions préliminaires d'ici à la mi-septembre 2012 afin de les transmettre au CIPM pour considération, puis les présenter aux représentants des États Parties à la Convention du Mètre et aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie en octobre 2012.

²⁵ Traduction non officielle du BIPM.

²⁴ Voir Décision CIPM/101-21.

²⁶ Voir Action CIPM/101-5, Décision CIPM/101-8 et Décision CIPM/101-29.

8. QUESTIONS ADMINISTRATIVES ET FINANCIÈRES

8.1 Rapport annuel aux gouvernements pour 2011

Ce point est avancé par rapport à l'ordre du jour initialement prévu (point 12) en raison de la venue de l'auditeur financier externe, pour rendre compte de l'audit des états financiers du BIPM et de ceux de la Caisse de retraite et de prévoyance pour 2011.

Le Rapport annuel aux Gouvernements des Hautes parties contractantes sur la situation administrative et financière du Bureau international des poids et mesures en 2011 est présenté en détail par B. Perent. L'auditeur externe présente ensuite ses rapports d'audit au CIPM.

Il est demandé à l'auditeur si les prochains états financiers pourraient être disponibles plus tôt dans l'année afin que le CIPM ait plus de temps pour les examiner préalablement à sa réunion et s'il est envisageable de se conformer aux normes IPSAS (*International Public Sector Accounting Standards*, Normes comptables internationales du secteur public) sans que les états financiers soient aussi détaillés car cela représente une charge de travail considérable pour le BIPM. L'auditeur répond que les normes IPSAS exigent un niveau d'informations plus élevé par rapport à un système de comptabilité de trésorerie et que la production des états financiers requiert par conséquent plus de temps. Les normes IPSAS apportent cependant plus de transparence et de reddition de comptes. Le rapport annuel pour l'année 2012 pourra probablement être préparé entre avril et mai 2013. L'auditeur souligne que les IPSAS sont les seules normes reconnues et acceptées au niveau international pour les entités du secteur public. Il ajoute également qu'il n'existe pas de normes IPSAS simplifiées pour les structures de plus petite taille et que cette question sera examinée par l'International Public Sector Accounting Standards Board en 2014.

L'auditeur précise que les états financiers de la Caisse de retraite et de prévoyance donnent une image fidèle et précise de la Caisse de retraite et de prévoyance. Il mentionne également, tel que décrit dans son rapport d'audit, que ses actifs ne couvrent que partiellement les engagements de la Caisse de retraite et de prévoyance et note que le CIPM a pris un certain nombre de mesures pour remédier à cette situation.

Le CIPM note l'opinion de l'auditeur et se montre satisfait de ses commentaires, écrits et oraux.

Le CIPM conclut que la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM se porte bien, à condition que le BIPM continue d'exister.

8.2 Quitus pour 2011

Après la présentation par B. Perent, directeur administratif et financier du BIPM, des états financiers du BIPM et de ceux de la Caisse de retraite et prévoyance pour 2011, et en tenant compte des rapports d'audit et des commentaires oraux de l'auditeur externe, le CIPM approuve à l'unanimité les états financiers du BIPM de 2011 et les états financiers de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM de 2011. Le CIPM donne quitus de sa gestion au directeur du BIPM pour l'exercice 2011.

Le CIPM décide ensuite de transférer le résultat net de l'exercice 2011 qui s'élève à -1059 milliers d'euros en « Autres réserves ». Concernant la Caisse de retraite et de prévoyance, le CIPM décide de transférer le résultat net de l'exercice 2011 qui s'élève à -847 milliers d'euros en « Autres réserves ».

Décision CIPM/101-22 : Après lecture des états financiers audités de 2011 du BIPM, le CIPM approuve les états financiers du BIPM de 2011 et donne quitus de sa gestion au directeur du BIPM, au titre de l'exercice financier 2011. Le CIPM décide de transférer le résultat net de l'exercice 2011 qui s'élève à −1059 milliers d'euros en « Autres réserves ». Concernant les états financiers du BIPM, le CIPM note l'opinion de l'auditeur et se montre satisfait de ses commentaires, écrits et oraux.

Décision CIPM/101-23: Après lecture des états financiers de 2011 de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM, le CIPM approuve les états financiers de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM de 2011 et donne quitus de sa gestion au directeur du BIPM, au titre de l'exercice financier 2011. Le CIPM décide de transférer le résultat net de l'exercice 2011 qui s'élève à −847 milliers d'euros en « Autres réserves ». Concernant les états financiers de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM, le CIPM note l'opinion de l'auditeur et se montre satisfait de ses commentaires, écrits et oraux.

8.3 Contributions arriérées des États Membres

B. Perent présente un rapport sur les États Membres ayant des contributions arriérées depuis plus de six ans et les nombreux contacts que le BIPM a eus avec chacun d'entre eux. Les États Membres concernés sont la République du Cameroun, la République dominicaine, la République islamique d'Iran et la République populaire démocratique de Corée. Chacun de ces États a été informé, par Note verbale du 26 octobre 2012, de la Résolution 6 (2011) adoptée par la CGPM dans laquelle il est décidé de leur accorder un délai de 12 mois à compter de la date d'adoption de la Résolution 6 (2011) pour conclure avec le CIPM un accord de rééchelonnement et qui prévoit, si tel n'est pas le cas, l'exclusion automatique des États concernés. Par suite à cette notification, un certain nombre de contacts ont été établis avec les représentants de chacun des États concernés et des discussions sont en cours.

8.4 Amendements aux Statut, Règlement et Instructions applicables aux membres du personnel du BIPM (SRI)

Le CIPM examine la proposition d'amender certaines dispositions des Statut, Règlement et Instructions applicables aux membres du personnel du BIPM (SRI).

Le CIPM étudie tout d'abord la proposition de modifier le système d'ajustement du *point* (qui constitue l'unité de l'échelle des traitements et de certaines allocations) de façon à ce que la valeur du *point* soit révisée tous les ans plutôt que tous les trimestres afin de rationaliser la charge de travail administrative. La révision de la valeur du *point* serait effectuée le 1^{er} janvier de chaque année.

Le CIPM examine également la possibilité d'ajouter aux SRI une disposition permettant, en cas de circonstances exceptionnelles ou imprévues le justifiant, d'échelonner l'ajustement de la valeur du *point*, de l'appliquer en partie, de la suspendre ou la reporter si le BIPM ne peut, sans l'une de ces mesures, faire face, à la fois, à ses obligations financières et à ses besoins de fonctionnement essentiels. Le CIPM accepte cette proposition. Le projet d'amendement à la disposition 10.2 des SRI intitulée « Échelle des traitements » est le suivant :

« L'unité de l'échelle des traitements (annexe 4) est le *point*. La valeur du *point* est révisée au 1^{er} janvier de chaque année selon l'indice des prix à la consommation calculé pour certaines catégories de fonctionnaires des organisations internationales en France, tel que communiqué par les services des Organisations coordonnées.

10.2.1 Le CIPM peut, en cas de circonstances exceptionnelles ou imprévues le justifiant, échelonner l'ajustement de la valeur du *point*, l'appliquer en partie, la suspendre ou la reporter si le BIPM ne peut, sans l'une de ces mesures, faire face, à la fois, à ses obligations financières et à ses besoins de fonctionnement essentiels. »

Décision CIPM/101-24: Le CIPM approuve la modification proposée concernant la disposition 10.2 des SRI intitulée « Échelle des traitements », en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2013.

Le CIPM examine la modification de la répartition du taux de cotisation concernant le système

d'assurance-maladie entre le BIPM et les membres du personnel actifs. La proposition de modifier la répartition du taux de cotisation entre les membres du personnel actifs et le BIPM d'un tiers-deux tiers à 40 %-60 % est acceptée. Le projet d'amendement à la disposition 11.10.2 des SRI intitulée « Contrat d'assurance et cotisations » est le suivant :

« Le BIPM souscrit un contrat auprès d'une compagnie d'assurance privée pour couvrir les risques visés à l'article 11.10.1 du Règlement. Le BIPM participe au paiement des cotisations de l'assurance-maladie, incapacité et décès à hauteur de 60 % des cotisations totales. Les membres du personnel participent au coût de cette même assurance et versent une cotisation égale à 40 % des cotisations totales. Les membres du personnel versent la totalité des cotisations dues pour la couverture des frais d'obsèques. »

Décision CIPM/101-25: Le CIPM approuve la modification proposée concernant la disposition 11.10.2 des SRI intitulée « Contrat d'assurance et cotisations », en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2013.

Le CIPM examine la modification de la répartition du taux de cotisation concernant le système d'assurance-maladie entre le BIPM et les pensionnés. La proposition de modifier la répartition du taux de cotisation entre les retraités et le BIPM de 2 % à 2,847 % (un tiers du taux de cotisation en vigueur) est acceptée. Le projet d'amendement à la disposition 11.10.3 des SRI intitulée « Assurance-maladie et membres du personnel pensionnés » est le suivant :

« Les membres du personnel qui font valoir leurs droits à la retraite peuvent continuer à bénéficier des avantages de l'assurance visée à l'article 11.10.2 du Règlement. Ils ne sont assurés que pour le risque maladie et pour les obsèques. Ils doivent être affiliés au régime d'assurance lors de leur cessation de fonctions et ne pas exercer d'activité lucrative. Leur cotisation est alors égale à 1/3 des cotisations totales. »

Décision CIPM/101-26 : Le CIPM approuve la modification proposée concernant la disposition 11.10.3 des SRI intitulée « Assurance-maladie et membres du personnel pensionnés », en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2013.

Par suite à l'adoption de la Décision CIPM/101-24, et étant donné le programme de travail et le budget correspondant approuvés par le CIPM, le CIPM décide d'appliquer de façon temporaire un plafond de 1 % à la révision annuelle du *point* pour les années 2013 à 2015.

Décision CIPM/101-27 : Le CIPM approuve la proposition d'appliquer de façon temporaire un plafond de 1 % à la révision annuelle du *point* pour les années 2013 à 2015.

9. COMPOSITION DU CIPM

9.1 Futures élections

Le CIPM aborde la question du processus d'élection du CIPM et des critères pour devenir membre du CIPM. Étant donné que trois sièges du CIPM seront vacants le 30 juin 2012 par suite à la démission de S. Bennett, M. Tanaka et L.K. Issaev, et en prévision de l'élection visant à pourvoir ces trois vacances, le CIPM discute des candidats éligibles et examine leur CV en se fondant sur les critères existants. Le processus d'élection s'achèvera le 28 juin 2012.

Décision CIPM/101-28 : Étant donné que trois sièges du CIPM seront vacants le 30 juin 2012, et en prévision de l'élection visant à pourvoir ces trois vacances, le CIPM a discuté des candidats éligibles en se fondant sur les critères existants et procèdera à un vote. Le processus d'élection sera achevé au 28 juin 2012.

Du fait de la démission de ses fonctions de M. Tanaka, la présidence du Comité consultatif pour la masse et les grandeurs apparentées (CCM) est vacante. Le CIPM décide d'inviter R. Davis, physicien chercheur principal honoraire et consultant du BIPM, à présider l'atelier sur la mise en pratique de la nouvelle définition du kilogramme qui sera organisé par le CCM en novembre 2012. Le CIPM décidera de la nomination du prochain président du CCM lors de sa session en octobre 2012.

Action CIPM/2012-8 : Le président du CIPM invitera R. Davis à présider l'atelier du CCM sur la mise en pratique de la nouvelle définition du kilogramme. Le prochain président du CCM sera désigné par le CIPM lors de sa réunion en octobre 2012.

10. PRÉPARATION DE LA RÉUNION DES REPRÉSENTANTS DES ÉTATS PARTIES À LA CONVENTION DU MÈTRE ET DES DIRECTEURS DES LABORATOIRES NATIONAUX DE MÉTROLOGIE LES 16 ET 17 OCTOBRE 2012

Un projet de résolution sur la dénomination de l'organisation intergouvernementale créée par la Convention du Mètre fait l'objet d'une discussion. Ce projet de résolution a pour objectif, en adoptant une dénomination désignant l'organisation dans son ensemble, de clarifier la confusion qui existe entre la dénomination de l'organisation elle-même et la dénomination de l'établissement situé à Sèvres et de remédier à l'absence de pratiques communes lorsqu'il s'agit de faire référence à l'organisation intergouvernementale créée par la Convention du Mètre. Le projet de résolution propose la dénomination « Organisation intergouvernementale de la Convention du Mètre (OICM) » pour désigner l'organisation intergouvernementale créée par la Convention du Mètre. Suite à une brève discussion, le CIPM soutient le projet de résolution. Il est noté qu'il sera nécessaire de vérifier si le sigle proposé n'est pas déjà enregistré comme nom de domaine sur internet.

Décision CIPM/101-30: Le CIPM soutient fortement le projet de résolution proposé et convient de le présenter lors de la réunion des représentants des États Parties à la Convention du mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie en octobre 2012, une fois que la question du sigle de l'organisation aura été étudiée.

Action CIPM/101-9: Le BIPM étudiera la question du sigle de l'organisation.

Les présidents des quatre sous-groupes créés par le Groupe de travail *ad hoc* mis en place en réponse à la Résolution 10 (2011) seront invités à assister à la réunion des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie en octobre 2012 et à y présenter le travail de leur sous-groupe. Un projet d'ordre du jour a été préparé pour cette réunion. Le bureau du CIPM suggère de prévoir des plages de temps lors de la réunion pour des discussions ouvertes, ce qui permettrait aux participants de contribuer à l'ordre du jour.

Action CIPM/101-10 : Le président ou le secrétaire du CIPM contactera les présidents des sous-groupes du Groupe de travail *ad hoc* sur la gouvernance afin qu'ils présentent les conclusions de leur sous-groupe lors de la réunion des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie en octobre 2012.

11. PRÉPARATION DU PROGRAMME DE TRAVAIL DU BIPM À COMPTER DE 2016

Tel que cela a été décidé par la CGPM en 2011, la Convocation et le Programme de travail et budget pour les années 2016 à 2019 seront envoyés six mois avant le début de la prochaine réunion de la CGPM. La préparation de ces deux documents commencera au milieu de l'année 2012 et les premières versions seront prêtes en mars 2013 afin que le bureau du CIPM puisse soumettre des commentaires. Les Comités consultatifs doivent fournir leur contribution concernant le programme de travail pour le 31 janvier 2013. Le fait que le BIPM dispose de moins d'un mois pour finaliser les documents avant qu'ils ne soient présentés au bureau du CIPM à la mi-février 2013 suscite de l'inquiétude et le nouveau délai de mi-janvier 2013 est retenu. Le CIPM discute brièvement de savoir si le premier projet de programme de travail devrait être soumis aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie pour qu'ils apportent leurs contributions avant que le document ne soit examiné par le CIPM. Cela n'est pas considéré comme approprié car il est nécessaire de s'assurer que les contributions des Comités consultatifs sont revues et présentées dans un même format. Les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie recevront donc le premier projet de programme de travail en avril 2013 et le deuxième après la mi-juin 2013. Du fait du délai de six mois requis, la Convocation et le Programme de travail et budget devront être envoyés en avril 2014 si la réunion de la CGPM se tient en octobre 2014. Il est suggéré d'organiser la 25^e réunion de la CGPM en novembre 2014 afin de disposer d'un mois supplémentaire pour préparer la réunion, ce qui permettrait d'envoyer la Convocation en mai 2014.

Décision CIPM/101-31: Le CIPM décide que la prochaine réunion de la CGPM aura lieu en novembre 2014.

12. AMENDEMENTS AUX RÈGLES DE FONCTIONNEMENT DES COMITÉS CONSULTATIFS (CIPM-D-01) ET AU DOCUMENT « SERVICES DISPONIBLES POUR LES ÉTATS ET ENTITÉS ÉCONOMIQUES ASSOCIÉS À LA CGPM ET PARTICIPATION AU CIPM MRA » (CIPM/2005-05)

Les amendements proposés concernant les Règles de fonctionnement des Comités consultatifs créés par le CIPM, de leurs groupes de travail et ateliers (document CIPM-D-01)²⁷ sont présentés. Les modifications apportées aux sections 4.5a et 6.3 concernent la possibilité d'octroyer le statut d'observateur aux laboratoires d'un Associé à la CGPM qui ne peut pas accéder à la Convention du Mètre et le fait de pouvoir nommer président d'un Groupe de travail une personne provenant de cet État Associé.

Décision CIPM/101-32: Le CIPM approuve les changements proposés concernant le document CIPM-D-01.

Les changements proposés concernant le document CIPM/2005-05 « Services disponibles pour les États et Entités économiques Associés à la CGPM et participation au CIPM MRA » 28 sont présentés. Ils concernent l'ajout des deux points suivants à la section 2.4 :

 Le statut d'observateur au sein d'un Comité consultatif peut être accordé aux laboratoires d'un Associé à la CGPM qui ne peut accéder à la Convention du Mètre mais qui participe activement aux activités organisées sous les auspices du Comité consultatif concerné et de ses groupes de travail. Il

-

²⁷ Document uniquement disponible en anglais.

²⁸ Traduction non officielle du BIPM.

revient au CIPM de décider d'accorder le statut d'observateur.

• Le président d'un groupe de travail d'un Comité consultatif, généralement sélectionné parmi les représentants des membres du Comité consultatif, peut être un représentant d'un laboratoire d'un Associé qui ne peut accéder à la Convention du Mètre.

Décision CIPM/101-33: Le CIPM approuve les changements proposés concernant le document CIPM/2005-05. La nouvelle référence du document CIPM/2005-05 sera « CIPM/2005-05 Rev. June 2012 ».

13. RAPPORT SUR L'ARRANGEMENT DE RECONNAISSANCE MUTUELLE DU CIPM (CIPM MRA)

13.1 Rapport, recommandation et résolutions du JCRB

Le rapport du JCRB synthétise les discussions qui se sont tenues lors de la 28^e réunion du JCRB au siège du BIPM, les 3 et 4 avril 2012, et récapitule les actions, résolutions et recommandations formulées lors de cette réunion du JCRB. Il est demandé au CIPM d'approuver les changements apportés au texte relatif à la procédure d'approbation des rapports de comparaisons supplémentaires d'organisations régionales de métrologie qui est décrite dans le document CIPM MRA-D-05 intitulé « *Measurement Comparisons in the CIPM MRA* »²⁹, tel qu'indiqué dans la Recommandation 28/1 du JCRB. Cette recommandation permet de mettre à jour le texte de la procédure afin qu'il soit conforme à la pratique actuelle.

Après une brève discussion, le CIPM décide de modifier le texte du dernier point de la section 7.2 du document CIPM MRA-D-05 « *Measurement Comparisons in the CIPM MRA* » afin d'étendre le délai accordé pour vérification éditoriale et commentaires concernant les rapports de comparaisons supplémentaires et de le porter de trois semaines à six semaines. Il est ainsi prévu dans le texte révisé que les rapports de comparaisons supplémentaires approuvés par les organisations régionales de métrologie soient envoyés au secrétaire exécutif ainsi qu'au président du groupe de travail du Comité consultatif concerné, tel le Groupe de travail sur les comparaisons clés ou sur les aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages (CMCs), afin qu'ils puissent effectuer une vérification éditoriale et soumettre des commentaires dans un délai de six semaines.

Décision CIPM/101-34: Le CIPM approuve les changements proposés concernant le document CIPM MRA-D-05, à l'exception de la période de trois semaines qui est portée à six semaines.

Le rapport du JCRB comprend deux résolutions à soumettre à l'approbation du CIPM :

Résolution 28/1: Le JCRB décide que seuls les laboratoires responsables d'étalons de mesure nationaux et de la dissémination des unités (notamment de l'établissement de la traçabilité), ce qui est démontré par la liste des services appropriés et pertinents qu'ils offrent à leurs clients, devraient être désignés dans le cadre du CIPM MRA.

Résolution 28/2: Le JCRB décide que le Système de management de la qualité qui doit être mis en place préalablement à l'acceptation de CMCs doit être conforme à la norme ISO/CEI 17025 (et au Guide ISO 34 pour les matériaux de référence certifiés) comme requis pour les laboratoires d'étalonnage.

Décision CIPM/101-35: Le CIPM approuve les résolutions 28/1 et 28/2 proposées par le JCRB.

_

²⁹ Document uniquement disponible en anglais.

13.2 Signature de l'addendum au CIPM MRA

L'addendum au CIPM MRA a été envoyé en 2011 à tous les signataires afin d'obtenir leur accord formel. Cinquante réponses ont été reçues à la date de réunion du CIPM. Seuls les signataires de l'Espagne et des États-Unis d'Amérique n'ont pas accepté l'addendum. Le laboratoire national de métrologie espagnol s'inquiète de l'utilisation du terme « économie » dans le texte original de l'Arrangement. L'addendum est un document complémentaire de l'Arrangement original, or le laboratoire national de métrologie espagnol ne peut signer aucun document contenant le terme « économie ». Le laboratoire national de métrologie américain s'oppose à la Note 3 de l'addendum concernant la définition du terme « CMC ». La Note 3 indique que des étalonnages spéciaux « ne devraient pas être offerts à des clients qui les utilisent, par la suite, pour fournir un service commercial, de routine ». Cette disposition a été prise en accord avec l'ILAC et le CIPM l'a approuvée à l'unanimité en 2007.

L'approbation de tous les signataires du CIPM MRA est requise pour que l'addendum soit adopté. Il est à craindre que le fait d'attendre une réponse positive de chacun des signataires n'entrave indéfiniment l'entrée en vigueur de l'addendum en raison de la perte de contact depuis plusieurs années avec certains signataires. Il est suggéré de discuter à nouveau de cette question avec les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie.

14. COOPÉRATION INTERNATIONALE

Le rapport du BIPM sur la coopération internationale résume brièvement les évolutions clés depuis la précédente session du CIPM en octobre 2011 concernant les activités du BIPM en matière de collaboration internationale qui ne sont pas incluses dans les présentations des départements scientifiques du BIPM. Il s'agit des relations du BIPM avec le CODATA Task Group on Fundamental Constants, la Commission du Codex Alimentarius, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), l'International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), l'Organisation internationale de métrologie légale (OIML) et le Bureau international de métrologie légale (BIML), l'Organisation météorologique mondiale (OMM), ainsi que les relations quadripartites entre le BIPM, l'OIML, l'ILAC et l'organisation internationale de normalisation (ISO).

La signature d'un protocole d'accord entre le BIPM et l'AIEA est prévue le 26 juin 2012 lors d'une conférence à Vienne, Autriche. M. Kühne demande au CIPM l'autorisation de signer le protocole d'accord.

Décision CIPM/101-36 : Le CIPM autorise le directeur du BIPM à signer le protocole d'accord entre le BIPM et l'AIEA.

Le BIPM a par ailleurs reçu une lettre de l'Agence spatiale européenne (ESA) dans laquelle l'ESA demande à signer le CIPM MRA: M. Kühne demande l'approbation du CIPM concernant la participation de l'ESA au CIPM MRA. W.E. May s'inquiète du fait que les organisations internationales signataires du CIPM MRA soient toutes situées en Europe. Il attire l'attention des membres du CIPM sur une phrase de la lettre de l'ESA qui indique que l'ESA est une organisation internationale, indépendante de la Commission européenne, dont la mission est de faciliter et promouvoir la coopération entre les États européens dans le domaine de la recherche et des technologies spatiales et de leurs applications. Il remarque que l'ESA est une organisation internationale mais qu'elle promeut la coopération entre les États européens et se demande quelles sont les organisations en droit de participer au CIPM MRA. Il indique qu'il s'abstiendra lors du vote.

Décision CIPM/101-37: Avec une abstention (W.E. May), le CIPM approuve la signature du CIPM MRA par l'ESA selon les critères et règles appliqués aux autres organisations internationales signataires.

Une discussion s'ensuit sur le fait de savoir si les organisations internationales qui participent au CIPM MRA devraient contribuer financièrement au travail du BIPM. Il est souligné que bien qu'aucune contribution financière ne soit demandée, le BIPM tire parti du soutien apporté par les organisations internationales signataires du CIPM MRA. Il est conclu que le CIPM et le BIPM doivent travailler avec vigueur afin d'encourager d'autres organisations internationales à participer au CIPM MRA et étudier si ces organisations doivent contribuer financièrement à la mise en œuvre du CIPM MRA.

Action CIPM/101-11: Le CIPM et le BIPM multiplieront leurs efforts pour encourager d'autres organisations internationales (à caractère universel ou provenant de diverses régions) à signer le CIPM MRA.

Action CIPM/101-12 : Le BIPM étudiera le niveau de participation aux activités du CIPM MRA de chacune des organisations internationales signataires du CIPM MRA afin que soit examinée la possibilité de les faire contribuer financièrement à la mise en œuvre du CIPM MRA.

T.J. Quinn présente un document dans lequel sont formulés des commentaires et suggestions vis-à-vis du *Vocabulaire international de métrologie – Concepts fondamentaux et généraux et termes associés* (VIM), aussi connu sous le nom de VIM3. Ce document constitue une analyse critique du VIM3 et souligne les raisons pour lesquelles nombre de personnes considèrent que le VIM3 ne répond pas à son objectif. Le CIPM ne soutient pas la décision clé qui a été prise de fonder le VIM3 sur une structure systématisée de concepts car le vocabulaire qui en résulte s'écarte du langage scientifique familier aux métrologistes. T.J. Quinn demande au CIPM de soutenir le document proposé et de lui accorder la permission de présenter ce document lors de la prochaine réunion du Groupe de travail 2 du Comité commun pour les guides en métrologie (JCGM) sur le VIM.

Décision CIPM/101-38 : Le CIPM soutient le document proposé par T.J. Quinn et accepte que ce dernier le présente lors de la réunion du Groupe de travail 2 du JCGM sur le VIM.

15. RÔLE À VENIR DES COMITÉS CONSULTATIFS ET CONSÉQUENCES SUR LEURS TERMES DE RÉFÉRENCE

La Recommandation 2 du Groupe de travail *ad hoc* est présentée aux secrétaires exécutifs des Comités consultatifs invités à participer à ce point de l'ordre du jour.

L'objectif de cette Recommandation est de s'assurer que le programme de travail et budget du BIPM est élaboré de façon transparente, en impliquant en temps opportun les parties prenantes concernées, et selon une stratégie dont il aura été convenu. Il s'agit de veiller à ce que les représentants des États Parties à la Convention du Mètre et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie soient pleinement associés à l'élaboration du programme de travail et budget. Le Groupe de travail *ad hoc* a demandé au BIPM/CIPM d'élaborer un processus de planification consolidé, ce qui nécessite que les plans stratégiques à moyen et long termes des Comités consultatifs, ainsi que les programmes de comparaisons clés qui en résultent, soient mis à disposition sur le site internet du BIPM et envoyés par e-mail aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie pour commentaires et suggestions. Le CIPM examinera les modalités pratiques d'un tel processus. Le Groupe de travail *ad hoc* a proposé que les plans stratégiques des Comités consultatifs soient directement présentés aux représentants des États Parties à la Convention du Mètre et aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie plutôt qu'ils ne soient « filtrés » par le CIPM. Le but est que les Comités consultatifs développent leur plan stratégique de

manière uniforme, c'est pourquoi un modèle a été créé. L'ensemble des Comités consultatifs doivent soumettre leur plan stratégique pour la mi-janvier 2013.

La Recommandation 16 du Groupe de travail *ad hoc* est également présentée aux secrétaires exécutifs des Comités consultatifs.

Cette Recommandation indique que tout bien considéré, il est conseillé de ne pas sélectionner les présidents des Comités consultatifs parmi les membres du CIPM afin que celui-ci conserve une vision globale et indépendante. Le fondement de la Recommandation 16 est d'améliorer le processus d'élaboration du programme de travail et budget du BIPM en tenant compte d'avis indépendants par la sélection de présidents de Comités consultatifs en dehors du CIPM. Comme indiqué dans la **Décision CIPM/101-17**, le CIPM n'est pas d'accord avec la Recommandation 16. Le CIPM a toutefois bien conscience qu'il peut être nécessaire, de façon occasionnelle, de choisir un président de Comité consultatif en dehors du CIPM si les compétences nécessaires ne sont pas disponibles au sein du CIPM.

Les secrétaires exécutifs des Comités consultatifs sont invités à faire des commentaires au sujet des Recommandations 2 et 16 du Groupe de travail *ad hoc*.

Il est peu probable que tous les présidents des Comités consultatifs puissent soumettre leurs commentaires pour la mi-janvier 2013. La première version du *Programme de travail et budget du BIPM pour les années 2016 à 2019* est prévue d'être terminée pour mars 2013, c'est pourquoi les propositions de modifications ou d'ajouts doivent être reçues pour la mi-janvier 2013. R. Wielgosz observe que le calendrier est très serré et qu'il sera difficile pour le Comité consultatif pour la quantité de matière : métrologie en chimie (CCQM) d'élaborer sa stratégie dans les délais impartis. Il sera aussi nécessaire de prendre rapidement une décision quant au niveau d'informations requis concernant les plans stratégiques afin que les stratégies des différents Comités consultatifs soient harmonisées. Par ailleurs, il pourrait être trop tard pour assurer l'uniformité de l'élaboration du programme de travail pour les années 2016 à 2019 mais le processus sera en place pour le suivant. Ce qui est requis des Comités consultatifs doit être clairement défini et un modèle provisoire du document de stratégie destiné aux Comités consultatifs et à leurs groupes de travail concernant l'élaboration continue de leur programme doit être finalisé.

Le modèle provisoire du document de stratégie destiné aux Comités consultatifs et à leurs groupes de travail concernant l'élaboration continue de leur programme est présenté brièvement. Il est recommandé à chaque Comité consultatif d'y inclure une déclaration précisant l'impact de ses activités sur le programme de travail du BIPM. Le document est divisé en dix sections :

- 1. Présentation générale du Comité consultatif ou du Groupe de travail concerné
- 2. Termes de référence
- 3. Informations de référence (description des activités et réalisations, y compris celles de 2012)
- 4. Parties prenantes (liste des acteurs concernés et évaluation de leur niveau d'engagement)
- 5. Analyse des perspectives (2013 à 2023)
- 6. Justifications des diverses activités (2013 à 2023)
- 7. Comparaisons clés et études pilotes nécessaires de 2013 à 2023 et fréquence de répétition envisagée
- 8. Implications en termes de ressources pour les laboratoires pilotant des comparaisons
- 9. Tableau récapitulatif (comparaisons, dates, ressources requises et laboratoires ayant déjà un accord institutionnel pour piloter des comparaisons spécifiques)
- 10. Calendrier de révision du document

Des clarifications sont apportées quant au fait que les parties prenantes, dans la section 4, dépendent du Comité consultatif concerné et que les implications en termes de ressources, dans la section 8, peuvent

varier de façon considérable, notamment en ce qui concerne les comparaisons pilotes. Il est noté que les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie souhaiteraient disposer d'indications concernant les coûts afférents à la réalisation d'une comparaison afin de pouvoir évaluer les bénéfices du principe de frais partagés offert par le BIPM. E.F. Arias ajoute que les implications en termes de ressources pour le Département du temps sont différentes de celles des autres départements du BIPM car elles concernent principalement du temps de personnel. Par ailleurs, le fait que les Comités consultatifs puissent inclure les laboratoires nationaux de métrologie comme parties prenantes dans la section 4 suscite des inquiétudes.

Le modèle provisoire du document de stratégie destiné aux Comités consultatifs et à leurs groupes de travail vise à rendre plus clairement compréhensibles les engagements internationaux pris par les Comités consultatifs. Ces informations seront intégrées au programme de travail et permettront aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie de saisir le rôle du BIPM sous un angle plus large. Les informations fournies par chaque Comité consultatif dans le document de stratégie seront communiquées aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie beaucoup plus tôt dans le processus d'élaboration du programme de travail, ce qui leur donnera l'occasion de faire des commentaires sur la stratégie et les résultats attendus. Le document de stratégie a ainsi pour objectif d'améliorer la communication entre le BIPM et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie lors de la préparation du programme de travail. Les exigences formulées par le Groupe de travail ad hoc dans la Recommandation 2 au sujet de l'élaboration par le BIPM/CIPM d'un processus de planification consolidé sont très complexes. Il sera nécessaire de prévoir un calendrier concernant ce processus de planification, à la fois pour les Comités consultatifs et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie. Le BIPM examinera le travail de préparation qui peut être effectué en se fondant sur les ressources existantes en personnel. Étant donné que l'élaboration du programme de travail pour les années 2016 à 2019 doit être terminée pour le mois d'avril 2013, les Comités consultatifs doivent soumettre leur contribution pour la deuxième semaine de janvier 2013.

Avant de terminer la séance, B. Inglis profite de la présence de l'ensemble des secrétaires exécutifs des Comités consultatifs pour souligner que c'est la dernière réunion du CIPM à laquelle P.J. Allisy-Roberts, précédemment directeur du Département des rayonnements ionisants, assistera du fait de son départ à la retraite. Il salue l'immense contribution qu'elle a apportée au Département des rayonnements ionisants du BIPM au cours de ses 18 années de service et la félicite pour son travail au nom du CIPM.

16. PRÉSENTATION DU PROGRAMME DE TRAVAIL SCIENTIFIQUE DU BIPM PAR LES DIRECTEURS DES DÉPARTEMENTS SCIENTIFIQUES

Les directeurs des départements scientifiques du BIPM présentent les activités et les réalisations de leur département au cours du programme de travail pour les années 2009 à 2012. Par ailleurs, le directeur du Département des relations internationales et de la communication présente un résumé des principales actions menées à bien par le département depuis sa création le 1^{er} janvier 2012.

B. Inglis remercie les directeurs des départements pour leur présentation et invitent les membres du CIPM à poser des questions ou faire des commentaires.

Il est demandé à F.A. Arias combien d'horloges contribuent au calcul du Temps atomique international (TAI). Elle répond que plus de 450 horloges fournissent des données et que ce nombre a augmenté de plus de 50 horloges l'année passée. Il est précisé toutefois que cette augmentation du nombre d'horloges participantes ne devrait pas continuer. Par ailleurs, le pourcentage du nombre de masers à hydrogène augmente. Treize horloges primaires contribuent à l'exactitude du TAI.

La question de savoir si les laboratoires nationaux de métrologie envisagent de financer une partie du travail sur les molécules de grande taille effectué par le BIPM est posée à R.I. Wielgosz. Il répond qu'il y a une proposition soumise à l'Agence mondiale antidopage (AMA) de financer une partie du programme sur les molécules de grande taille, l'AMA étant l'un des quelques organismes auprès desquels le BIPM peut obtenir un financement. Si le financement est accordé, il permettrait de soutenir des travaux complémentaires. Le BIPM continue à étudier d'autres options de financement. Le soutien financier apporté à l'heure actuelle par le NIST au BIPM a été obtenu grâce à un mécanisme de financement déjà mis en place avec les États-Unis d'Amérique. Si des mécanismes de financement du même type existaient dans d'autres pays, le BIPM saisirait l'occasion d'y recourir. La situation aux États-Unis d'Amérique est toutefois jugée comme unique actuellement. Il est à espérer que le Programme européen de recherche en métrologie (European Metrology Research Programme - EMRP) donnera jour à un système qui permettra au BIPM de solliciter de façon similaire des financements. Il est confirmé que le projet le plus récent du texte décrivant le programme de l'European Association of National Metrology Institutes (EURAMET) qui commencera en 2014 offre la possibilité de soutenir financièrement le BIPM, ce qui n'était pas possible jusqu'alors.

J.W. McLaren note que le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) a récemment commencé à produire des matériaux de référence certifiés de type calibrateurs. Bien que le CNRC ait de l'expérience dans la production de matériaux de référence certifiés, il a tiré parti de sa coopération avec le BIPM et les représentants concernés du gouvernement canadien ont été informés de la valeur unique du travail accompli par le BIPM.

17. QUESTIONS DIVERSES

Le bureau du CIPM recommande au CIPM de prendre les mesures nécessaires afin de réduire les coûts associés à ses réunions.

Décision CIPM/101-39: Le CIPM approuve l'initiative de réduire les coûts liés à ses réunions.

Lors du point 7 de l'ordre du jour, K. Carneiro a présenté brièvement le document intitulé « Reflections over organizational structure of the Metre Convention in view of the necessity for modifying its way of operating » (Réflexion sur la structure organisationnelle de la Convention du Mètre en vue de la nécessité de modifier son mode de fonctionnement) qu'il a préparé. Le document compare la structure organisationnelle du BIPM à celle d'une société à responsabilité limitée, en mettant en évidence les similitudes et les différences. Le CIPM a discuté de façon succincte de ce document.

18. DATE DE LA 102^e SESSION DU CIPM

Afin de tenir compte des discussions concernant la Recommandation 8 du Groupe de travail *ad hoc*, le CIPM décide de reporter la première partie de la 102^e session du CIPM de deux semaines. La première partie de la 102^e session du CIPM était initialement prévue du 5 au 7 juin 2013.

Décision CIPM/101-40 : Le CIPM convient de changer la date de la première partie de la 102^e session du CIPM :

Bureau du CIPM : 17-18 juin 2013 Session du CIPM : 19-21 juin 2013

Comité international des poids et mesures

Procès-verbaux des séances de la seconde partie de la 101^e session (18-19 octobre 2012)

LISTE DES MEMBRES DU COMITÉ INTERNATIONAL DES POIDS ET MESURES

au 18 octobre 2012

Président

1. B. Inglis, National Measurement Institute (NMIA), P.O. Box 264, Lindfield NSW 2070, Australie.

Secrétaire

2. R. Kaarls, Klaverwydenstraat 13, 2381 VX Zoeterwoude, Pays-Bas.

Membres

- 3. B.R. Bowsher, directeur général, National Physical Laboratory (NPL), Hampton Road, Teddington, Middlesex, TW11 0LW, Royaume-Uni de Grande Bretagne et d'Irlande du Nord.
- 4. K. Carneiro, Morlenesvej 16, DK-2840 Holte, Danemark.
- 5. K.H. Chung, doyenne, Graduate School of Analytical Science and Technology, Chungnam National University, 79 Daehakro, Yuseong-gu, Daejeon 305-764, République de Corée.
- 6. Y. Duan, sous-directeur, National Institute of Metrology (NIM), No. 18, Bei San Huan Dong Lu, 100013 Beijing, Chine.
- 7. L. Érard, Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE), 1 rue Gaston Boissier, 75015 Paris, France.
- 8. E.O. Göbel, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Postfach 3345, D-38023 Braunschweig, Allemagne.
- 9. F. Hengstberger, P.O. Box 38843, Garfonstein East 0060, Pretoria, Afrique du Sud.
- V.N. Krutikov, Rosstandart, 9, Leninsky Prospekt, V-49, GSP-1, 119991 Moscow, Fédération de Russie.
- 11. W.E. May, directeur associé pour les programmes de laboratoire, premier directeur adjoint, National Institute of Standards and Technology (NIST), 100 Bureau Drive, Gaithersburg, MD 20899-8300, États-Unis d'Amérique. Vice-président.
- J.W. McLaren, directeur général, Institut des étalons nationaux de mesure, Conseil national de recherches du Canada (IÉNM-CNRC), 1200 Montreal Drive, Ottawa ON K1A OR6, Canada. Vice-président.
- 13. H.O. Nava-Jaimes, directeur général, Centro Nacional de Metrología (CENAM), km 4.5 Carretera a Los Cués, El Marqués C.P. 76241 Querétaro, Mexique.
- 14. A. Sacconi, directeur scientifique, Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRIM), Strada delle Cacce 91, 10135-Turin, Italie.
- 15. W. Schwitz, Hausmattstr. 40, CH-3063 Ittigen, Suisse.
- 16. H. Uğur, Kemeralti mah. 123. Sok, Denizkent sitesi, 19C/2 Marmaris, MUGLA 48700, Turquie.
- 17. T. Usuda, directeur, International Metrology Cooperation Office NMIJ/AIST, Tsukuba Central 3-9, 1-1-1 Umezono, Tsukuba 305-8563, Japon
- 18. J. Valdés, directeur du transfert de technologie dans le domaine de la métrologie, de la micro- et nanotechnologie et des nouveaux matériaux, Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), Parque Tecnológico Miguelete, av. Gral. Paz e/Albarellos y Constituyentes, C.C. 157 (B1650WAB) San Martín, 1001 Buenos Aires, Argentine.

Membres honoraires

- 1. E. Ambler, 300 Woodhaven Drive, Apt. 5301, Hilton Head Island, SC 29928, États-Unis d'Amérique.
- 2. W.R. Blevin, 10 Turpentine Place, Glenhaven NSW 2156, Australie.
- 3. L.M. Branscomb, Box 309, Concord, Massachusetts 01742, États-Unis d'Amérique.
- 4. J.V. Dunworth, Apt. 902, Kings Court, Ramsey, Isle of Man, Royaume-Uni de Grande Bretagne et d'Irlande du Nord.
- 5. K. Iizuka, Japan Association for Metrology Promotion, 25-1 Nando-cho, Shinjuku-ku, Tokyo 162-0837, Japon.
- 6. D. Kind, Knappstrasse 4, 38116 Braunschweig, Allemagne.
- 7. J. Kovalevsky, Observatoire de la Côte d'Azur, Av. Nicolas Copernic, 06130 Grasse, France.
- 8. J. Skákala, Professor, Slovak Technical University, Nám. Slobody 17, 812 31 Bratislava, Slovaquie.

Ordre du jour

- 1. Ouverture de la session ; quorum ; ordre du jour
- 2. Rapport du secrétaire et activités du bureau du CIPM (seconde partie)
- 3. Composition du CIPM
- 4. États Parties à la Convention du Mètre et Associés à la CGPM
- 5. Réunion des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie (16-17 octobre 2012)
- 6. Comités consultatifs
- 7. Dépôt des prototypes métriques
- 8. Rapport sur l'Arrangement de reconnaissance mutuelle du CIPM (CIPM MRA)
- 9. Comité commun pour la traçabilité en médecine de laboratoire (JCTLM)
- 10. Contacts avec d'autres organisations intergouvernementales et organismes internationaux
- 11. Comité commun pour les guides en métrologie (JCGM)
- 12. Travaux du BIPM
- 13. Publications
- 14. Questions administratives et financières
- 15. Questions diverses

1. OUVERTURE DE LA SESSION ; QUORUM ; ORDRE DU JOUR

Le Comité international des poids et mesures (CIPM) s'est réuni pour la seconde partie de sa 101^e session les jeudi 18 octobre et vendredi 19 octobre 2012 au siège du Bureau international des poids et mesures (BIPM) à Sèvres.

Étaient présents: B.R. Bowsher, K. Carneiro, K.H. Chung, Y. Duan, L. Érard, F. Hengstberger, B. Inglis, R. Kaarls, V. Krutikov, W.E. May, J.W. McLaren, H.O. Nava-Jaimes, A. Sacconi, W. Schwitz, H. Uğur, T. Usuda, J. Valdés, et M. Kühne, directeur du BIPM.

Était excusé : E.O. Göbel.

Assistaient aussi à la session : S. Arlen (conseiller juridique du BIPM), F. Joly (chef de la section secrétariat et assistante personnelle du directeur du BIPM), M. Milton (sous-directeur, directeur désigné du BIPM), B. Perent (directeur administratif et financier du BIPM), C. Planche (bibliothécaire/rédacteur), T.J. Quinn (directeur honoraire du BIPM), et R. Sitton (chargé de publication).

Étaient également présents pendant une partie de la réunion : A. Henson (directeur du Département des relations internationales et de la communication) et J. Miles (chargée d'édition), ainsi que les secrétaires exécutifs des Comités consultatifs, à savoir E.F. Arias (directeur du Département du temps), S. Picard (physicien principal, Département des rayonnements ionisants), J.M. Los Arcos (directeur du Département des rayonnements ionisants), L. Robertsson (physicien principal, Département du temps), M. Stock (directeur du Département de l'électricité), C. Thomas (physicien chercheur principal, coordinatrice de la KCDB), et R.I. Wielgosz (directeur du Département de la chimie).

B. Inglis, président du CIPM, ouvre la seconde partie de la 101^e session du CIPM. Avec seize membres présents¹ sur dix-huit, le quorum est atteint, conformément à l'article 12 du Règlement annexé à la Convention du Mètre.

B. Inglis accueille les trois nouveaux membres du CIPM, B.R. Bowsher, V. Krutikov et T. Usuda, qui ont été élus provisoirement depuis la première partie de la 101^e session, et demande à chacun de se présenter brièvement.

B. Inglis note avec tristesse le décès de Hugh Preston-Thomas, le 11 août 2012, à 1'âge de 88 ans. Hugh Preston-Thomas a été membre du CIPM pendant 22 ans, de 1969 à 1991, et vice-président du CIPM de 1984 à 1991. Il a été nommé membre honoraire du CIPM à son départ. Hugh Preston-Thomas a par ailleurs présidé le Comité consultatif de thermométrie (CCT) de 1971 à 1989, années qui ont constitué pour la communauté de la thermométrie une période charnière culminant avec l'adoption de l'Échelle internationale de température de 1990 (EIT-90). Par ailleurs, Hugh Preston-Thomas a été rédacteur de *Metrologia* de 1968 à 1981, puis il a continué à être membre puis membre honoraire du comité de rédaction de *Metrologia*. Une minute de silence est respectée en sa mémoire.

B. Inglis souhaite la bienvenue à M. Milton: ce dernier donne un bref aperçu de sa carrière et de son expérience, et remercie le CIPM de l'honneur de l'avoir choisi pour assurer les fonctions de sous-directeur, directeur désigné du BIPM, puis celles de directeur du BIPM à compter du 1^{er} janvier 2013.

¹ K.H. Chung est arrivée après l'ouverture de la session, ce qui porte le nombre de membres du CIPM présents à dix-sept.

Les points suivants sont ajoutés à l'ordre du jour :

Les rapports d'avancement des travaux des trois Sous-comités permanents du CIPM (sur la stratégie scientifique, sur les finances, ainsi que sur les pensions et l'assurance-maladie) et des deux Groupes de travail *ad hoc* du CIPM (sur les règles et les principes relatifs à la composition du CIPM et sur les conditions d'emploi des membres du personnel) et la rédaction des termes de référence des Sous-comités et Groupes de travail sont ajoutés au point 5 de l'ordre du jour.

Le projet de déclaration sur la mission du BIPM a été soumis pour commentaires aux membres du CIPM afin de l'affiner au cours de la réunion, ce qui sera examiné au point 5 de l'ordre du jour. Le projet de déclaration a été proposé initialement par le Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM, puis il a été modifié plus avant lors de la première partie de la 101^e session du CIPM (voir point 7.1 de la première partie).

La préparation de la prochaine réunion de la Conférence générale des poids et mesures (CGPM), qui inclut notamment le projet de calendrier concernant la rédaction des documents, est ajoutée au point 5 de l'ordre du jour.

La proposition de réintégrer une comparaison clé dans le domaine des molécules organiques de grande taille au programme de travail du BIPM est ajoutée pour discussion au point 12 de l'ordre du jour.

2. RAPPORT DU SECRÉTAIRE ET ACTIVITÉS DU BUREAU DU CIPM

Le secrétaire du CIPM, R. Kaarls, présente son rapport (voir Annexe 4) couvrant la période de juin à octobre 2012.

B. Inglis ouvre la discussion sur le rapport du secrétaire du CIPM; les points suivants sont notés.

Un laboratoire de métrologie bangladais a été nommé « laboratoire désigné » par l'intermédiaire de l'ambassade du Bangladesh à Paris : toutefois, le laboratoire national de métrologie n'avait pas été prévenu de cette désignation et a découvert cette information sur le site internet du BIPM. Après discussion, le CIPM conclut que le gouvernement bangladais est à l'origine de ce malentendu. Le BIPM a l'obligation de prendre acte des avis officiels l'informant de la désignation d'un laboratoire et n'est pas en mesure d'intervenir si une autorité administrative au sein d'un État Membre (ou d'un Associé) nomme un laboratoire désigné sans en informer une autre autorité administrative. Il est suggéré de soulever ce point lors d'une prochaine réunion du Comité mixte des organisations régionales de métrologie et du BIPM (JCRB).

T.J. Quinn fait part de son inquiétude concernant l'adoption de la norme britannique BS OHSAS 18001:2007 dans le Manuel Santé et Sécurité au travail du BIPM, ce qui pourrait imposer des exigences excessives.

Décision CIPM/101-41: Le CIPM prend note du Rapport du secrétaire du CIPM.

3. COMPOSITION DU CIPM

3.1 Démissions envisagées par les membres du CIPM

Tel que cela est mentionné dans le rapport du secrétaire du CIPM (voir Annexe 4), depuis la première partie de la 101^e session du CIPM en juin 2012, E.O. Göbel, F. Hengstberger et W. Schwitz ont annoncé leur intention de démissionner de leurs fonctions de membre du CIPM.

3.2 Candidats éventuels

Le Groupe de travail *ad hoc* du CIPM sur les règles et les principes relatifs à la composition du CIPM a avancé dans l'examen des critères de sélection de candidats à un siège du CIPM.

La question de la sélection et de l'élection des membres du CIPM fait l'objet d'une discussion au point 5.3 de l'ordre du jour.

4. ÉTATS PARTIES A LA CONVENTION DU MÈTRE ET ASSOCIÉS À LA CGPM

Le nombre d'États Parties à la Convention du Mètre demeure de 56.

La République de Namibie est devenue Associée à la CGPM le 10 août 2012, ce qui porte le nombre total d'Associés à 37.

5. RÉUNION DES REPRÉSENTANTS DES ÉTATS PARTIES À LA CONVENTION DU MÈTRE ET DES DIRECTEURS DES LABORATOIRES NATIONAUX DE MÉTROLOGIE (16-17 OCTOBRE 2012)

Une réunion des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie a été organisée au siège du BIPM les 16 et 17 octobre 2012. Les participants ont ainsi discuté en détail des vingt recommandations formulées par le Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM, et sont parvenus à une conclusion pour chacune des recommandations. Un document regroupant les recommandations et les conclusions (voir Annexe 5) a été mis à la disposition des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie sur le site internet du BIPM, en accès restreint. Le texte complet de chacune des vingt recommandations formulées par le Groupe de travail *ad hoc* est présenté au point 7 de la première partie de la 101^e session du CIPM.

5.1 Conclusions des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie sur les recommandations du Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM, et commentaires du CIPM

Les conclusions associées aux recommandations ont été examinées par le CIPM.

Conclusion concernant la Recommandation 1 du Groupe de travail ad hoc: «Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie soutiennent l'établissement d'une déclaration sur la mission, le rôle et les objectifs du BIPM et encouragent le CIPM à faire de rapides progrès afin de parvenir dès que possible à une déclaration acceptable. »

Une version révisée du projet de déclaration sur la mission, le rôle et les objectifs du BIPM a été distribuée aux membres du CIPM et un certain nombre de changements ont été suggérés. Le document a été révisé plus avant au cours de la réunion (voir point 5.2).

Conclusion concernant la Recommandation 2 du Groupe de travail ad hoc: «Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie soutiennent les objectifs fixés, accueillent favorablement les progrès effectués et approuvent le calendrier prévu [afin que le BIPM et le CIPM élaborent un processus de planification consolidé]. Il est reconnu que l'élaboration d'un processus concernant la stratégie constitue une activité permanente et itérative. La structure de ce processus doit être préparée avant la fin de 2012. »

Le CIPM observe que le message des représentants des États Parties et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie est clair : le Sous-comité permanent du CIPM sur la stratégie scientifique doit continuer son travail. Le calendrier proposé concernant l'élaboration des documents pour la prochaine réunion de la CGPM, parmi lesquels le *Programme de travail du BIPM*, est discuté au point 5.4 de l'ordre du jour. La structure de la stratégie scientifique du BIPM sera établie d'ici la fin de 2012. Il est noté que les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie ont accueilli favorablement le recours à une approche dite « ascendante », selon laquelle les informations sont collectées en premier lieu par les Comités consultatifs. Il est toutefois reconnu qu'il sera également nécessaire d'identifier des tendances et problèmes d'ordre général, avec une approche dite « descendante ».

Conclusion concernant la Recommandation 3 du Groupe de travail ad hoc: «Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie expriment leur accord avec la Recommandation 3 [dans laquelle il leur est demandé de s'intéresser activement à l'élaboration de la stratégie à long terme du BIPM et des programmes de travail et budgets successifs, en répondant dans le délai imparti aux propositions soumises (absence de réponse valant acquiescement)]. »

Conclusion concernant la Recommandation 4 du Groupe de travail ad hoc: « Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie encouragent le Sous-comité permanent du CIPM sur les finances à poursuivre son travail afin d'accroître la confiance et d'améliorer la transparence, et à mettre au point des mécanismes sur la façon de mettre en place les conclusions qu'il tirera de son examen des questions financières. »

Le CIPM prend note des conclusions sur les Recommandations 3 et 4.

Conclusion concernant la Recommandation 5 du Groupe de travail ad hoc: «Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie soutiennent la Recommandation 5 [selon laquelle les présidents des organisations régionales de métrologie devraient être invités à participer aux réunions des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie, et les présidents des comités techniques des organisations régionales de métrologie aux réunions des Groupes de travail des Comités consultatifs sur la stratégie et sur les comparaisons clés]. »

Il a été demandé aux présidents des Comités consultatifs de s'assurer de la mise en œuvre effective de cette Recommandation au sein de leur Comité.

Conclusion concernant les Recommandations 6 à 10 du Groupe de travail ad hoc : « Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie reconnaissent les progrès effectués concernant les Recommandations 6 à 10 [liées à l'élaboration d'un certain nombre de documents ainsi qu'à la rationalisation et à l'amélioration des publications et rapports] et encouragent le BIPM à poursuivre ces progrès dans toute la mesure du possible. »

Le CIPM observe qu'une analyse détaillée de tous les rapports envoyés par le BIPM aux États Membres a été effectuée lors d'une réunion qui s'est tenue au siège du BIPM le 25 juin 2012, en présence de F. Weritz (représentante du gouvernement allemand), R. Kaarls (secrétaire du CIPM), M. Kühne (directeur du BIPM), B. Perent (directeur administratif et financier du BIPM), et A. Henson (directeur du Département des relations internationales et de la communication). L'objectif de cette réunion était d'assurer un suivi des Recommandations 6 à 10 formulées par le Groupe de travail ad hoc sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM afin d'obtenir des clarifications quant au niveau de détail requis dans les publications du BIPM. Les participants à cette réunion ont examiné chaque document produit par le BIPM afin de définir si certaines publications pouvaient être fusionnées et identifier quels rapports pourraient être produits en anglais uniquement au vu des dispositions applicables du Règlement annexé à la Convention du Mètre. Cette réunion a été constructive et a permis de déterminer de façon claire comment procéder. Il a été observé que les rapports envoyés par le BIPM aux États Membres contiennent les informations requises mais les représentants des États Membres ne disposent généralement pas du temps nécessaire pour les lire de façon exhaustive. Il a été demandé que les rapports comprennent un plus grand nombre de résumés et de représentations graphiques des informations.

Il a par ailleurs été constaté que la rationalisation des rapports produits par le BIPM conduit à une certaine perte de détail et que la valeur des rapports en tant qu'archives historiques des réunions s'en trouvera *ipso facto* réduite. Bien que cela soit exact, les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie ont convenu qu'il était nécessaire de conserver, dans les comptes rendus de réunions, le fondement des discussions mais non les détails de celles-ci. Le BIPM conserve les versions imprimées de tous les documents disponibles en accès restreint sur le site internet du BIPM.

Conclusion concernant la Recommandation 11 du Groupe de travail ad hoc: «Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie expriment leur accord avec la Recommandation 11 [selon laquelle les documents officiels devraient être envoyés non seulement par le biais des ambassades mais aussi directement aux représentants des gouvernements concernés et aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie]. Les possibilités d'envoi électronique des documents officiels seront étudiées. »

Le CIPM n'a pas d'éléments complémentaires à apporter à la conclusion concernant la Recommandation 11.

Conclusion concernant la Recommandation 12 du Groupe de travail ad hoc: «Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie soutiennent la Recommandation 12 concernant l'organisation de réunions annuelles. Il est proposé que les réunions annuelles suivent un ordre du jour structuré (avec, par exemple, une première journée consacrée aux discussions techniques/scientifiques et une seconde journée aux questions de finances et stratégie) afin de laisser la possibilité aux participants d'assister en totalité ou en partie à ces réunions. De l'avis général, une réunion intermédiaire de la CGPM ne devrait pas être organisée. »

Le CIPM souligne les avis divergents qui ont été exprimés sur ce point. Certains directeurs de laboratoires nationaux de métrologie préféreraient participer à une réunion distincte de celle des représentants des États Parties afin de pouvoir discuter de sujets techniques et scientifiques indépendamment de toute considération politique. L'éventualité d'organiser des réunions intermédiaires de la CGPM est traitée par le CIPM lors de la discussion sur la conclusion concernant la Recommandation 17.

Conclusion concernant la Recommandation 13 du Groupe de travail ad hoc: «Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie approuvent la proposition que les membres du CIPM soient élus pour un mandat de 4 ans, renouvelable. Le CIPM est chargé de définir les critères de sélection ainsi que le processus de sélection et d'élection des membres du CIPM, en veillant à ce que les États Parties soient impliqués de manière appropriée dans ce processus. Des projets de propositions devraient être préparés pour la fin de 2012. »

Conclusion concernant la Recommandation 14 du Groupe de travail ad hoc: «Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie soutiennent la Recommandation 14 [selon laquelle le CIPM examinera la liste des critères à remplir par les candidats à un siège du CIPM en prenant en considération l'ensemble des compétences nécessaires pour superviser le BIPM à l'ère moderne]. Des projets de propositions devraient être préparés pour la fin de 2012. »

Le CIPM n'a pas d'éléments complémentaires à apporter aux conclusions concernant les Recommandations 13 et 14.

Conclusion concernant la Recommandation 15 du Groupe de travail ad hoc: « Le CIPM formulera des propositions qui seront présentées aux représentants des États Parties et aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie lors de leur(s) réunion(s) annuelle(s) en 2013 [concernant la Recommandation 15 selon laquelle toutes les candidatures à un siège du CIPM seront analysées à la lumière des critères établis par le CIPM et les résultats de cette analyse, ainsi que les noms des candidats potentiels, seront fournis à un Groupe de travail de la CGPM sur les élections du CIPM. Ce Groupe de travail de la CGPM présentera ses recommandations à la CGPM. La confidentialité des candidatures sera prise en compte.]; il préparera en outre un Projet de résolution pour la prochaine réunion de la CGPM.»

Le CIPM précise que le Projet de résolution concernera le processus de sélection et d'élection des membres du CIPM mais qu'il ne contiendra aucun nom de candidats. Le Projet de résolution doit être conforme aux dispositions de la Convention du Mètre et sa rédaction nécessitera une attention particulière.

Conclusion concernant la Recommandation 16 du Groupe de travail ad hoc : « Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie

conviennent que les présidents des Comités consultatifs ne devraient pas nécessairement être membres du CIPM. Le CIPM devrait nommer les personnes les plus appropriées : des critères permettant de sélectionner les présidents de Comités consultatifs seront définis. Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie approuvent la durée de 4 ans renouvelable du mandat des présidents des Comités consultatifs. »

Le CIPM discute de la conclusion concernant la Recommandation 16 et note que si les présidents des Comités consultatifs ne sont pas sélectionnés parmi les membres du CIPM, il sera nécessaire de clarifier le mode d'interaction entre le CIPM et les Comités consultatifs. Le mandat de quatre ans renouvelable des présidents des Comités consultatifs fait l'objet de préoccupations car il est considéré trop bref, même s'il permet en général au président d'un Comité consultatif d'assister à deux réunions de son Comité.

Conclusion concernant la Recommandation 17 du Groupe de travail ad hoc: «Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie parviennent à la conclusion qu'une réunion intermédiaire de la CGPM n'est pas souhaitable si le CIPM peut proposer des options acceptables concernant les questions de transparence et d'élection des membres du CIPM, d'autant qu'il a été décidé d'organiser des réunions annuelles des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie. »

Le CIPM souligne que les réunions de la CGPM n'ont pas lieu uniquement dans le but de procéder à l'élection des membres du CIPM. Certains représentants ont soutenu l'organisation de réunions intermédiaires de la CGPM, bien qu'il ait été signalé que le gouvernement français n'y était pas favorable. Par ailleurs, les exigences concernant l'organisation d'une réunion de la CGPM sont limitées ; il n'est pas requis de fournir des services d'interprétation en français et en anglais des discussions ou de tenir la réunion dans une langue donnée.

Conclusion concernant la Recommandation 18 du Groupe de travail ad hoc: «Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie conviennent de réduire la durée des réunions de la CGPM.»

Conclusion concernant la Recommandation 19 du Groupe de travail ad hoc: « Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie expriment leur accord avec la Recommandation 19 [qui prévoit que la structure de gestion de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM sera examinée par le CIPM qui proposera, le cas échéant, des recommandations à la CGPM]. Les premières conclusions seront présentées en 2013. »

Conclusion concernant la Recommandation 20 du Groupe de travail ad hoc: « La Recommandation 20 [dans laquelle il est demandé au BIPM et au CIPM de déterminer comment et quand les propositions pourront être mises en œuvre sans entrer en conflit avec la Convention du Mètre et son Règlement annexé, ni avec toute autre disposition] est mise en œuvre à mesure que des progrès sont effectués concernant les autres recommandations. »

Le CIPM prend note des conclusions sur les Recommandations 18, 19 et 20.

Décision CIPM/101-42 : Le CIPM a préparé un document résumant les conclusions telles qu'elles ont été discutées lors de la réunion des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie.

Action CIPM/101-13: Le directeur du BIPM enverra le document résumant les conclusions dès que possible aux États Parties, aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie et aux membres du CIPM.

5.2 Commentaires sur le projet de déclaration sur la mission du BIPM

Le projet de déclaration révisée sur la mission du BIPM fait l'objet d'une discussion approfondie dont il ressort les points suivants :

- la déclaration ne doit pas restreindre le BIPM aux activités liées au Système international d'unités (SI);
- la déclaration devrait comprendre l'expression « comparabilité mondiale des mesures » ;
- le travail effectué en commun au nom des États Membres devrait davantage être souligné;
- le langage utilisé dans le projet de déclaration sur la mission du BIPM devrait être simple et il est nécessaire d'éviter tout jargon;
- la possibilité d'inclure l'expression « assurer l'uniformité mondiale des mesures » est discutée.

Il est rappelé que l'objectif est d'élaborer un projet de déclaration moderne et succinct sur la mission du BIPM. Il est par ailleurs suggéré de ne pas limiter le projet de déclaration à l'uniformité des mesures et à la facilitation du commerce international mais de décrire ce qu'accomplit le BIPM et avec quels objectifs. Le projet de déclaration pourrait permettre, en outre, de lever l'ambiguïté concernant l'utilisation du terme « BIPM ». Après discussion, il est décidé de revenir sur la dénomination de l'organisation créée par la Convention du Mètre à un point ultérieur de l'ordre du jour (voir point 5.4). Il est convenu qu'une version révisée du projet de déclaration sur la mission du BIPM sera discutée à un point ultérieur de l'ordre du jour (voir **Action CIPM/101-23**).

5.3 Rapports des présidents des Sous-comités permanents et Groupes de travail *ad hoc* du CIPM sur l'état d'avancement de leurs travaux et sur la rédaction des termes de référence des Sous-comités et Groupes de travail

Sous-comité permanent du CIPM sur les finances

B.R. Bowsher, président du Sous-comité permanent du CIPM sur les finances, présente le projet de termes de référence du Sous-comité. Le CIPM note que les phrases introductives de ces termes de référence sont succinctes et indiquent clairement que le Sous-comité, qui rend compte de son travail au CIPM, a pour objectif d'asseoir la confiance vis-à-vis de la stratégie financière à long terme du BIPM. Il est suggéré d'inclure aux termes de référence de tous les Sous-comités permanents et Groupes de travail ad hoc du CIPM une déclaration préliminaire précisant clairement que leur rôle est de conseiller le CIPM et non de faire de la microgestion.

La question de savoir si la Caisse de retraite du BIPM a été prise en considération lors des discussions sur le plan financier à long terme du BIPM est posée. Il revient au Sous-comité permanent du CIPM sur les pensions et l'assurance-maladie de conseiller le CIPM sur ce point, même si ce Sous-Comité et celui sur les finances sont liés et que la question de la pérennité de la Caisse de retraite leur est commune.

Groupe de travail ad hoc du CIPM sur les conditions d'emploi

J.W. McLaren, président du Groupe de travail *ad hoc* du CIPM sur les conditions d'emploi, présente le projet de termes de référence du Groupe de travail. Le Groupe de travail commencera ses activités lorsque les résultats d'une étude sur les salaires, qui devrait s'achever au second semestre de 2013, seront disponibles. Des précisions sont demandées sur le fait de savoir quels laboratoires nationaux de métrologie seraient inclus dans cette étude et si des postes comparables du secteur privé français seraient également pris en considération. Ce dernier point est particulièrement important lorsque le recrutement

local de membres du personnel administratif et technique est envisagé. Il est noté que l'un des objectifs du Groupe de travail *ad hoc* du CIPM sur les conditions d'emploi est d'examiner les conditions d'emploi globales du BIPM afin de déterminer si le BIPM est en mesure d'attirer, de recruter et de retenir du personnel hautement qualifié. Il serait probablement nécessaire de mettre davantage l'accent sur le fait d'attirer du personnel plutôt que de se concentrer uniquement sur les rémunérations. En cas de modification des conditions d'emploi, il sera nécessaire d'examiner la question des droits acquis des membres du personnel du BIPM.

Il est par ailleurs signalé que la conduite d'une analyse approfondie des rémunérations équivalentes versées dans le secteur public n'est pas dans les possibilités du BIPM. Les organisations coordonnées disposent par exemple d'une section spécifique qui se consacre à de telles études et le BIPM a fait appel à cette section pour mener les études précédentes. Il est suggéré de remplacer dans les termes de référence l'expression « personnel qualifié » par « personnel hautement qualifié ».

Les conditions d'emploi du BIPM devraient être fixées de façon à attirer et retenir les meilleurs candidats possibles dans le monde entier, ce qui éviterait que les candidats de certains États soient découragés de présenter leur candidature pour des postes du BIPM en raison de conditions d'emploi et salaires non compétitifs.

Il est convenu qu'un représentant des membres du personnel du BIPM participera au Groupe de travail ad hoc sur les conditions d'emploi.

Sous-comité permanent du CIPM sur les pensions et l'assurance-maladie

R. Kaarls, président du Sous-comité permanent du CIPM sur les pensions et l'assurance-maladie, présente le projet de termes de référence du Sous-comité. Le Sous-comité a pour mission d'examiner les nombreuses questions relatives à la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM et à l'assurancemaladie, et doit étudier en particulier si la Caisse de retraite est pérenne ; la dernière étude actuarielle a conclu à la pérennité de la Caisse de retraite du BIPM pour les 30 à 40 prochaines années. Le Sous-comité se penche également sur la question de savoir si les dispositions actuelles en matière d'assurance-maladie sont les plus appropriées qui soient pour le BIPM. L'équilibre du régime de pensions est en cours d'examen et il a été fait appel à des conseils externes. Le Sous-comité permanent du CIPM sur les pensions et l'assurance-maladie comprend un membre et un observateur qui ne siègent pas au CIPM: il s'agit de C. Bock (METAS, Suisse), membre, à qui le CIPM a fait appel pour bénéficier de ses conseils, et de C. Fellag Ariouet (membre de la Commission des conditions d'emploi (CCE) du BIPM), observateur, qui a été nommée pour représenter les membres du personnel du BIPM. Il est rappelé que le Sous-comité permanent du CIPM sur les pensions et l'assurance-maladie n'engagera pas de négociations avec les membres du personnel du BIPM mais qu'il les consultera. L'intérêt de la participation du personnel du BIPM, par l'intermédiaire d'un représentant, est reconnu mais il est souligné que la confidentialité des discussions devra être respectée.

Il est noté que les termes de référence rédigés par les différents Sous-comités permanents et Groupes de travail *ad hoc* du CIPM ne sont pas homogènes. Il sera nécessaire de les présenter dans un format commun, en harmonisant la terminologie utilisée et en se mettant d'accord sur des questions telles que la définition des termes « court terme », « moyen terme » et « long terme ».

Action CIPM/101-14: Le directeur du BIPM et le directeur désigné définiront, en consultation avec la Commission des conditions d'emploi du BIPM (CCE), les modalités de participation des membres du personnel du BIPM au Groupe de travail *ad hoc* du CIPM sur les conditions d'emploi et au Sous-comité permanent du CIPM sur les pensions et l'assurance-maladie.

Action CIPM/101-15: Le directeur désigné du BIPM harmonisera le format de l'ensemble des termes de référence des Sous-comités permanents et Groupes de travail *ad hoc* du CIPM.

Groupe de travail *ad hoc* du CIPM sur les règles et les principes relatifs à la composition du CIPM

W.E. May, président du Groupe de travail *ad hoc* du CIPM sur les règles et les principes relatifs à la composition du CIPM, présente le projet de termes de référence du Groupe de travail. Le Groupe de travail examinera les critères et procédures de sélection des candidats à un siège du CIPM afin de garantir une plus grande transparence et définir clairement quelles sont les compétences requises pour permettre aux membres du CIPM de remplir pleinement leur mission. Certaines questions restent à résoudre, comme le fait de savoir si le CIPM doit soumettre à la CGPM une liste de tous les candidats à un siège du CIPM, accompagnée de recommandations, ou si cette liste ne devrait inclure que les noms des candidats considérés comme adéquats. Il est noté que des voix ont appelé à établir un Groupe de travail *ad hoc* sur l'élection des membres du CIPM qui serait constitué lors de la réunion de la CGPM. Par ailleurs, la possibilité de demander à tous les États Membres de désigner des candidats potentiels est envisagée. W.E. May requiert l'autorisation d'inviter F. Weritz, représentante du gouvernement allemand, à participer au Groupe de travail *ad hoc* du CIPM sur les règles et les principes relatifs à la composition du CIPM afin de disposer de conseils indépendants et de rendre les discussions plus transparentes. Le CIPM accepte cette proposition à l'unanimité.

Décision CIPM/101-43: Le CIPM convient d'inviter Mme Friederike Weritz, représentante du gouvernement allemand, à participer au Groupe de travail *ad hoc* du CIPM sur les règles et les principes relatifs à la composition du CIPM.

Action CIPM/101-16: Le directeur du BIPM enverra une invitation à Mme Friederike Weritz.

Les critères et principes de sélection des candidats à un siège du CIPM font l'objet d'une discussion approfondie. Il est observé qu'un panel général de candidats serait constitué s'il était demandé à tous les États Membres de proposer des nominations. Cette option doit être comparée au principe de l'appel à candidatures afin de pourvoir des compétences particulières au sein du CIPM perdues suite à la démission d'un membre du CIPM. Cette suggestion risque de donner l'impression que le CIPM fait correspondre les candidats à des critères particuliers, mais cela peut être en effet souhaitable lors de la sélection de membres potentiels du CIPM pour être présidents de Comités consultatifs. Des lignes directrices qui comprendront des critères de sélection seront nécessaires si les États Membres sont amenés à désigner des candidats. Il est observé que les États Membres qui soumettront un candidat qui par la suite ne sera pas élu pourront vouloir en connaître les raisons.

Il est souligné que toute liste de candidats soumise à la CGPM n'aura de validité que pour la réunion spécifique de la CGPM qu'elle concerne.

L'évaluation des performances est en général considérée comme une bonne pratique mais le CIPM discute de la question de savoir si une telle évaluation doit être incluse aux termes de référence du Groupe de travail *ad hoc* du CIPM sur les règles et les principes relatifs à la composition du CIPM. Indépendamment de la pertinence de telles évaluations de performance, le président du CIPM encourage les membres du CIPM à participer activement aux réunions officielles, ainsi qu'aux comités et activités associés.

Il est noté que d'autres questions restent à résoudre, parmi lesquelles la proposition de disposer d'un nombre de candidats supérieurs à celui des sièges vacants lors de l'élection des membres du CIPM, ainsi que le mode d'organisation du processus de réélection de la moitié des membres du CIPM tous les deux ans.

Sous-comité permanent du CIPM sur la stratégie scientifique

M. Milton, président du Sous-comité permanent du CIPM sur la stratégie scientifique, présente le projet de termes de référence du Sous-comité. Ces termes de référence font l'objet d'une discussion portant essentiellement sur des points éditoriaux et sur la terminologie. Il est aussi question de savoir si le chevauchement d'activités est trop mis en avant : les activités effectuées par le BIPM qui recoupent des activités des laboratoires nationaux de métrologie ne devraient pas nécessairement être exclues de la stratégie scientifique du BIPM mais devraient être évaluées au cas par cas. L'essentiel est d'éviter les duplications inutiles, mais il faut garder à l'esprit qu'en général, une activité qui n'est pas entreprise par le BIPM devrait l'être par un laboratoire national de métrologie.

Il est observé qu'il pourrait être nécessaire d'avoir des avis externes concernant les nouveaux domaines métrologiques afin de s'assurer que les Comités consultatifs n'ont omis aucun aspect d'importance stratégique. Cette proposition est bien accueillie même s'il est souligné que le Sous-comité permanent du CIPM sur la stratégie scientifique doit se concentrer sur la stratégie du BIPM et non sur la communauté de la métrologie dans son ensemble. Le contexte plus large du rôle du BIPM dans le monde et notamment la façon dont le BIPM interagit avec l'extérieur devraient néanmoins être pris en considération.

La mission du Sous-comité permanent du CIPM sur la stratégie scientifique est d'examiner la stratégie à long terme du BIPM en tenant compte non seulement des activités scientifiques menées mais aussi des services offerts par le BIPM, puisque ces services font partie intégrante des programmes de travail élaborés par le BIPM. Il est ainsi suggéré de remplacer le nom « Sous-comité permanent du CIPM sur la stratégie scientifique » par « Sous-comité permanent du CIPM sur la stratégie ». Le CIPM vote à l'unanimité ce changement.

Décision CIPM/101-44 : Le CIPM décide de renommer le « Sous-comité permanent du CIPM sur la stratégie scientifique » « Sous-comité permanent du CIPM sur la stratégie ».

Action CIPM/101-23: Les termes de référence des Sous-comités permanents et Groupes de travail *ad hoc* du CIPM seront envoyés par les présidents des Sous-comités/Groupes de travail aux membres du CIPM, de même que la déclaration révisée sur la mission, le rôle et les objectifs du BIPM. Un délai d'une semaine sera accordé pour soumettre des commentaires et un délai supplémentaire d'une semaine pour finaliser les documents. Le directeur désigné du BIPM coordonnera l'harmonisation du format de l'ensemble des documents dans un délai d'une semaine.

5.4 Préparation de la prochaine réunion de la Conférence générale des poids et mesures (CGPM)

M. Kühne présente un rapport sur la préparation de la 25^e réunion de la CGPM qui devrait se tenir du 18 au 21 novembre 2014. Conformément à la décision prise par la CGPM en 2011, la *Convocation* de la CGPM à sa 25^e réunion sera envoyée aux États Membres six mois avant l'ouverture de la réunion (mi-mai 2014) et non neuf mois avant comme cela était le cas jusqu'alors. Ainsi, le texte de la Convocation doit être approuvé par le CIPM lors de la seconde partie de sa 102^e session en octobre 2013 afin de respecter le délai d'envoi du document aux États Membres. Un calendrier tenant compte de cet objectif est présenté.

Une liste de cinq projets de résolution a été préparée concernant les thèmes suivants :

- la révision à venir du SI;
- l'obtention d'une échelle de temps de référence continue ;
- les valeurs recommandées des fréquences étalons destinées à la mise en pratique de la définition du

mètre et aux représentations secondaires de la seconde ;

- la dotation du Bureau international des poids et mesures pour les années 2016 à 2019;
- la dénomination de l'organisation internationale créée par la Convention du Mètre.

Il est noté que les propositions des États Membres concernant les Projets de résolution peuvent être soumises jusqu'à quatre mois avant la réunion de la CGPM.²

Le calendrier concernant le *Programme de travail et budget pour les années 2016 à 2019* ainsi que le *Rapport du président du CIPM* est également présenté au CIPM.

Les discussions sur la préparation de la 25^e réunion de la CGPM portent principalement sur la question de savoir si les cinq Projets de résolution précédemment cités doivent être préparés et si d'autres Projets de résolution concernant des sujets scientifiques sont requis. Les Projets de résolution d'ordre général sont certes jugés utiles mais leur nombre doit être limité. Une résolution générique sur la métrologie étayant les études sur le changement climatique est proposée : certaines activités ont déjà été convenues et pourraient servir de base pour un tel Projet de résolution. Le CIPM dans son ensemble approuve la liste de cinq Projets de résolution présentée mais suggère d'y ajouter un ou deux Projets de résolution plus orientés vers la science. La question d'un éventuel Projet de résolution sur la dénomination de l'organisation internationale créée par la Convention du Mètre fait l'objet d'une discussion.

Le CIPM discute de la durée de la réunion de la CGPM et il est proposé que la réunion de la CGPM ne dure pas au-delà de trois jours. Une journée préparatoire sera prévue au siège du BIPM, la veille de l'ouverture de la réunion de la CGPM. Les aspects pratiques de cette option, en particulier le fait de savoir si le Groupe de travail *ad hoc* sur la dotation du BIPM disposerait de suffisamment de temps pour accomplir sa mission en trois jours, sont discutés. Il est aussi souligné qu'il est nécessaire de regagner la confiance de la CGPM et que le fait d'aborder des questions litigieuses ou de soumettre des conclusions partielles (en cours d'élaboration) pourrait être contre-productif.

Décision CIPM/101-66 : Le CIPM, après avoir discuté des actions à mettre en œuvre, prend note du calendrier concernant la préparation de la 25^e réunion de la CGPM.

6. COMITÉS CONSULTATIFS

6.1 Rapports des présidents des Comités consultatifs

6.1.1 Comité consultatif de photométrie et radiométrie (CCPR)

F. Hengstberger, président du CCPR, présente son rapport sur les activités récentes du CCPR et sur la 21^e session du CCPR qui s'est tenue les 23 et 24 février 2012 au siège du BIPM.

Il s'ensuit une brève discussion sur le fait de savoir si l'unité de base photométrique devrait être le lumen, unité de flux lumineux, plutôt que la candela, unité de l'intensité lumineuse. Il est souligné que les arguments pour et contre étaient parfaitement connus lors de l'adoption de la candela.

6.1.2 Comité consultatif pour la quantité de matière : métrologie en chimie (CCQM)

R. Kaarls, président du CCQM, présente son rapport sur les activités récentes du CCQM et sur la

² Des propositions peuvent être faites après ce délai [Décision de la CGPM (1948) : les vœux ou propositions déposés après ce délai de quatre mois ne seront présentés à la CGPM qu'à condition que le CIPM ait eu le temps nécessaire de les étudier et de les approuver].

18^e session du CCQM qui s'est tenue les 19 et 20 avril 2012 au siège du BIPM. Les huit Groupes de travail permanents du CCQM se sont réunis du 13 au 18 avril 2012.

Il est noté que le rapport de la 18^e session du CCQM a déjà été publié sur le site internet du BIPM et qu'il comprend une liste des décisions et actions convenues lors de la réunion.

6.1.3 Comité consultatif des rayonnements ionisants (CCRI)

K. Carneiro, président du CCRI, présente son rapport sur les activités récentes du CCRI et sur la 23^e session du CCRI qui s'est tenue les 14 et 15 mai 2012 au siège du BIPM. Le nouveau secrétaire exécutif du CCRI, J.M. Los Arcos, est invité à se présenter. K. Carneiro fait ensuite le point sur le projet d'un accélérateur linéaire au siège du BIPM dont les coûts, concernant l'équipement et le bâtiment de protection, ont été revus à la baisse.

Des éclaircissements au sujet de la baisse des coûts estimés sont demandés. K. Carneiro explique que l'évaluation à la baisse du prix d'acquisition de l'accélérateur s'explique par le plus grand nombre d'accélérateurs d'occasion disponibles et par des demandes d'estimations budgétaires plutôt que de devis fermes. Concernant le bâtiment de protection, le coût estimé est réduit car on avait surestimé les protections contre les fuites éventuelles lors de la conception originale.

Le CIPM souligne que les efforts effectués pour réduire les coûts sont accueillis favorablement et qu'ils sont opportuns étant donné le travail en cours concernant la stratégie du BIPM.

6.1.4 Comité consultatif de thermométrie (CCT)

Y. Duan, président du CCT, présente son rapport sur les activités récentes du CCT et sur la 26^e session du CCT qui s'est tenue les 24 et 25 mai 2012 au siège du BIPM.

Parmi les points marquants du CCT figurent : le travail sur la redéfinition du kelvin ; la mise en pratique de la définition du kelvin ; l'état d'avancement des comparaisons clés CCT-K5, CCT-K6, CCT-K8 et CCT-K9 ; la stratégie du CCT ; ainsi que les deux monographies du CCT, *Supplementary Information for the ITS-90* (Red book)³ et *Techniques for Approximating the International Temperature Scale of 1990* (Blue book)⁴. Y. Duan salue H. Uğur, qui a démissionné de ses fonctions de président du CCT, et souligne les douze années de travail qu'il a consacrées au CCT.

Le CIPM discute de savoir si le CCT doit se sentir particulièrement concerné par l'impact de l'utilisation de la statistique bayésienne sur la thermométrie et ses applications, telle qu'elle sera introduite dans le Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure (GUM), et si le Comité commun pour les guides en métrologie (JCGM) doit être informé de ces préoccupations.

6.1.5 Comité consultatif de l'acoustique, des ultrasons et des vibrations (CCAUV)

J. Valdés, président du CCAUV, présente son rapport sur les activités récentes du CCAUV et sur la 8^e session du CCAUV qui s'est tenue les 13 et 14 juin 2012 au siège du BIPM.

Une nouvelle comparaison clé du CCAUV (CCAUV.V-K3) sur les mesures de vibrations de faible niveau à des fréquences aussi basses que 0,1 Hz a été proposée au CCAUV à des fins sismographiques. Cette initiative de l'Asia Pacific Metrology Programme (APMP) fait suite à la récente série de tremblements de terre et de tsunamis qu'ont subis diverses régions du monde. J. Valdés termine sa présentation en rendant hommage à Knud Rasmussen (1933-2012), éminent métrologiste danois dans le

³ Compléments d'information à l'Échelle internationale de température de 1990, EIT-90.

⁴ Techniques simplifiées permettant d'approcher l'Échelle internationale de température de 1990, EIT-90.

domaine de l'acoustique.

6.1.6 Comité consultatif du temps et des fréquences (CCTF)

L. Érard, président du CCTF, présente son rapport sur les activités récentes du CCTF et sur la 19^e session du CCTF qui s'est tenue les 13 et 14 septembre 2012 au siège du BIPM. Il présente par ailleurs au CIPM les six Recommandations soumises par le CCTF.

Recommandation CCTF 1 (2012): Mises à jour de la liste des fréquences étalons

La Recommandation CCTF 1 (2012) fait l'objet d'une brève discussion : il sera nécessaire de présenter cette Recommandation à la CGPM lors de sa 25^e réunion car elle marque une avancée vers une nouvelle définition de la seconde.

Décision CIPM/101-45: Le CIPM accepte la Recommandation CCTF 1 (2012), convient d'en faire une Recommandation du CIPM et demande au directeur du BIPM de préparer un Projet de résolution pour la 25^e réunion de la CGPM afin de le soumettre au bureau du CIPM en mars 2013 (voir Annexe 8).

Action CIPM/101-17: Le directeur du BIPM préparera un Projet de résolution pour la 25^e réunion de la CGPM afin de le soumettre au bureau du CIPM en mars 2013.

Recommandation CCTF 2 (2012): Concernant l'amélioration et la maintenance des services fournis par le Département du temps du BIPM sur internet

Le Département du temps du BIPM doit s'assurer qu'il dispose de ressources suffisantes afin de garantir la fiabilité de la dissémination des informations qu'il fournit dans le domaine du temps et des fréquences et afin d'effectuer les tâches supplémentaires qui lui ont été confiées.

Décision CIPM/101-46: Le CIPM prend note de la Recommandation CCTF 2 (2012).

Recommandation CCTF 3 (2012) : Calcul et publication d'un UTC rapide (UTCr) de façon régulière

Il est noté que l'expérience visant à produire un UTC rapide (UTCr), qui a commencé en janvier 2012, est toujours considérée comme une étude pilote. Un rapport sur l'UTCr sera présenté lors de la prochaine réunion du CCTF. Les résultats du calcul de l'UTCr ne se substitueront pas à la *Circulaire T*.

Décision CIPM/101-47: Le CIPM prend note de la Recommandation CCTF 3 (2012).

Recommandation CCTF 4 (2012) : Sur la mise à niveau des équipements des systèmes globaux de navigation par satellite (GNSS) utilisés dans les laboratoires de temps contribuant au Temps universel coordonné (UTC) vers des systèmes de réception multifréquences et multiconstellations et leur étalonnage

Bien que la Recommandation CCTF 4 (2012) concerne l'organisation de campagnes régionales qui réduiraient la charge de travail du BIPM, il a été considéré que l'adoption par le CIPM de cette Recommandation pourrait donner l'impression que le CIPM conseille aux laboratoires nationaux de métrologie les activités qu'ils doivent entreprendre ; c'est pourquoi la Recommandation CCTF 4 (2012) doit rester une Recommandation du CCTF.

Décision CIPM/101-48: Le CIPM prend note de la Recommandation CCTF 4 (2012).

Recommandation CCTF 5 (2012): Déploiement des réseaux de comparaisons de temps et de fréquences par fibre optique à l'échelle continentale et soutien vis-à-vis des études sur l'amélioration des comparaisons horaires intercontinentales

La Recommandation CCTF 5 (2012) ne fait l'objet d'aucun commentaire.

Décision CIPM/101-49: Le CIPM prend note de la Recommandation CCTF 5 (2012).

Recommandation CCTF 6 (2012) : Contribution du Comité consultatif du temps et des fréquences (CCTF) à l'obtention d'une échelle de temps de référence continue

La Recommandation CCTF 6 (2012), rédigée en réponse à la Résolution 653 (CMR-12) intitulée « Avenir de l'échelle de temps universel coordonné », adoptée par la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR) en 2012, fait l'objet d'une discussion approfondie. La Résolution 653 invite la CMR de l'Union internationale des télécommunications (UIT) en 2015 « à envisager la possibilité d'obtenir une échelle de temps de référence continue, en modifiant UTC ou en utilisant une autre méthode, et à prendre les mesures voulues à cet égard, compte tenu des études de l'UIT-R⁵ ». Par ailleurs, cette Résolution de la CMR prie le secrétaire général de l'Union internationale des télécommunications de porter la Résolution 653 (CMR-12) à l'attention de la CGPM, du CCTF et du BIPM.

Il est noté que la Recommandation CCTF 6 (2012) met l'accent sur les aspects scientifiques de l'établissement d'une échelle de temps de référence continue mais que le sujet revêtira finalement une dimension politique. Il est par ailleurs souligné que le CIPM se doit de répondre à l'UIT, bien qu'il ne soit pas requis que le CIPM approuve la Recommandation CCTF 6 (2012). La discussion fait en outre ressortir les points suivants :

- l'UIT a besoin de conseils avisés sur la façon d'obtenir une échelle de temps continue ;
- un document qui indiquera comment les astronomes géreront une échelle de temps sans secondes intercalaires est requis;
- l'UTC continuera, même sans secondes intercalaires ;
- d'autres communautés seront intéressées par les changements liés à la seconde intercalaire du fait de l'impact que cela aura sur les étalons;
- il est de la responsabilité de la CGPM, et non de l'UIT, de définir les échelles de temps ;
- le CIPM devrait proposer de former un groupe de travail commun avec l'UIT-R afin de discuter de ces questions.

En conclusion, il est nécessaire de répondre à l'UIT et, bien que les questions soulevées puissent avoir une dimension politique qui devra être prise en considération, cette réponse doit se focaliser sur les aspects scientifiques. Il est par ailleurs noté qu'aucun des problèmes pratiques liés à l'abandon des secondes intercalaires n'est insurmontable.

Décision CIPM/101-50: Le CIPM prend note de la Recommandation CCTF 6 (2012).

Action CIPM/101-18 : Le directeur du BIPM préparera une réponse à l'UIT et la transmettra dès que possible au CIPM en précisant un délai bref pour soumission des commentaires.

⁵ Union internationale des télécommunications – secteur Radiocommunications.

6.1.7 Comité consultatif des longueurs (CCL)

A. Sacconi, président du CCL, présente son rapport sur les activités récentes du CCL et sur la 15^e session du CCL qui s'est tenue les 19 et 20 septembre 2012 au siège du BIPM. Il décrit notamment un projet de proposition du CCL sur les règles d'écriture des incertitudes des CMCs.

Le directeur du BIPM a présenté ce projet de proposition du CCL au JCRB : il a été jugé que l'adoption de ce projet de proposition nécessiterait de modifier les 25 000 CMCs que contient la KCDB et la charge de travail significative que cela implique n'est pas justifiée. Le JCRB a par conséquent décidé de ne pas agir plus avant concernant ce projet de proposition.

Décision CIPM/101-51 : Le CIPM prend note du projet de proposition du CCL sur les règles d'écriture des incertitudes des CMCs. Il note par ailleurs que le directeur du BIPM a examiné la question et qu'aucune action supplémentaire ne sera mise en œuvre.

6.1.8 Comité consultatif pour la masse et les grandeurs apparentées (CCM)

T. Usuda intervient au nom de M. Tanaka, précédent président du CCM, et indique que le CCM ne s'est pas réuni depuis la 100^e session du CIPM en octobre 2011. Il mentionne que dans le cadre du travail en cours sur le projet de collaboration internationale sur la constante d'Avogadro, le laboratoire national de métrologie japonais, le National Metrology Institute of Japan (NMIJ), continuera à régler les dépenses de voyage de M. Tanaka, « Fellow » du National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST), bien qu'il ait démissionné de ses fonctions au NMIJ.

Il est souligné que depuis la démission de M. Tanaka de ses fonctions de président du CCM, un Groupe de travail du CCM sur la stratégie a été mis en place et qu'il est placé sous la présidence de P. Richard (METAS, Suisse). Il est prévu que la stratégie du CCM soit élaborée avant la prochaine réunion du CCM qui se tiendra du 18 au 22 février 2013. Il est par ailleurs noté que l'élaboration de cette stratégie est un processus difficile car le CCM compte un grand nombre de groupes de travail et que leurs activités ne se chevauchent pas.

Un atelier sur la mise en pratique de la nouvelle définition du kilogramme est organisé par le CCM du 20 au 23 novembre 2012 au siège du BIPM ; il sera présidé par R. Davis.

6.1.9 Comité consultatif d'électricité et magnétisme (CCEM)

B. Inglis, président du CCEM, indique que le CCEM ne s'est pas réuni depuis la 100^e session du CIPM en octobre 2011. Le CCEM a établi un Groupe de travail sur la stratégie : un processus de planification stratégique est en cours et un premier projet de stratégie a été présenté.

6.2 Changements concernant la composition des Comités consultatifs

Décision CIPM/101-52 : Le CIPM approuve les changements suivants concernant la composition des Comités consultatifs :

- PMOD/WRC (Suisse): membre du CCPR;
- INMETRO (Brésil) : observateur au CCPR;
- CMI (République tchèque) : observateur au CCPR ;
- INMETRO (Brésil) : membre du CCT ;
- HMI/FSB-LPM (Croatie): observateur au CCT;

- ON/DSHO (Brésil) : observateur au CCTF;
- UME (Turquie) : membre du CCQM ;
- Laboratoire gouvernemental de Hong Kong (Chine) : observateur au CCQM.

Par ailleurs, les laboratoires nationaux de métrologie suivants seront invités à faire des présentations afin d'appuyer leur demande :

- SASO (Arabie saoudite) lors de la prochaine réunion du CCM;
- INMETRO (Brésil) lors de la prochaine réunion du CCM;
- NML-SIRIM (Malaisie) lors de la prochaine réunion du CCQM;
- UME (Turquie) lors de la prochaine réunion du CCEM.

6.3 Calendrier des futures réunions

CCM 18-22 février 2013
CCEM 11-15 mars 2013
CCRI(I) 25-28 mars 2013

CCQM 12-19 avril 2013 (Groupes de travail inclus)

CCRI(III) 24-26 avril 2013 CCRI(II) 13-16 mai 2013 CCRI 17 mai 2013 CCU 11-13 juin 2013

CCAUV 28-31 octobre 2013

CCQM 4-11 avril 2014 (Groupes de travail inclus)
CCT 19-23 mai 2014 (Groupes de travail inclus)

CCPR 30 juin-4 juillet 2014

Le directeur du BIPM indique qu'il a été proposé d'organiser une réunion du CCU en septembre 2014 afin de résoudre tout problème de dernière minute qui pourrait apparaître immédiatement avant la 25^e réunion de la CGPM. Si aucun problème n'est soulevé, cette réunion pourrait ne pas être nécessaire mais l'objectif de cette proposition est que les participants puissent réserver la date prévue.

6.4 Vacances de la présidence de Comités consultatifs

Du fait de la démission de M. Tanaka de ses fonctions de président du CCM et de celle à venir de F. Hengstberger de ses fonctions de président du CCPR, deux sièges de président de Comité consultatif sont vacants.

Le Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM a été très clair concernant la nécessité de nommer les

personnes les plus appropriées aux fonctions de président de Comité consultatif. Tenant compte de cette recommandation ainsi que du fait que les activités des douze Groupes de travail du CCM ne se chevauchent que très peu, le bureau du CIPM a décidé que le candidat au siège de président du CCM devait posséder à la fois des compétences techniques et la capacité à mener à bien l'élaboration de la mise en pratique de la nouvelle définition du kilogramme. Le bureau du CIPM propose ainsi P. Richard (METAS, Suisse) comme président du CCM, ce qui est approuvé par le CIPM.

Décision CIPM/101-53 : Le CIPM nomme Philippe Richard (METAS, Suisse) président du Comité consultatif pour la masse et les grandeurs apparentées.

Le bureau du CIPM propose T. Usuda (NMIJ, Japon) comme président du CCPR. Cette proposition est soumise à un vote et T. Usuda est élu à l'unanimité président du CCPR.

Décision CIPM/101-54: Le CIPM nomme Takashi Usuda (NMIJ, Japon) président du Comité consultatif pour la masse et les grandeurs apparentées.

7. DÉPÔT DES PROTOTYPES MÉTRIQUES

Le 18 octobre 2012, à 17 h 30, il a été procédé à la visite du dépôt des prototypes métriques internationaux du Pavillon de Breteuil en présence du président du CIPM, du directeur du BIPM et du représentant du conservateur des Archives nationales, Mme H. Guichard-Spica (voir Annexe 6).

8. RAPPORT SUR L'ARRANGEMENT DE RECONNAISSANCE MUTUELLE DU CIPM (CIPM MRA)

8.1 Rapport du Comité mixte des organisations régionales de métrologie et du BIPM (JCRB)

Le directeur du BIPM présente au CIPM le rapport sur le Comité mixte des organisations régionales de métrologie et du BIPM (JCRB). Ce rapport inclut deux recommandations qui ont été adoptées par le JCRB lors de sa 29^e réunion qui s'est tenue les 25 et 26 septembre 2012 à Gaithersburg, États-Unis d'Amérique.

Recommandation 29/1 du JCRB: Le JCRB recommande au CIPM d'approuver les changements apportés au document CIPM MRA-G-01 concernant la mise à jour de références à d'autres documents sur le CIPM MRA.

Recommandation 29/2 du JCRB: Le JCRB recommande au CIPM d'approuver les changements apportés à la section 9 du document CIPM MRA-D-05 concernant la procédure permettant de contrôler l'impact des résultats des comparaisons sur les déclarations de CMCs.

Le directeur du BIPM demande au CIPM d'approuver ces Recommandations du JCRB.

Décision CIPM/101-60: Le CIPM approuve les Recommandations 29/1 et 29/2 du JCRB.

8.2 Rapport sur la KCDB

Le CIPM prend note du rapport sur la base de données du BIPM sur les comparaisons clés (KCDB).

9. COMITÉ COMMUN POUR LA TRAÇABILITÉ EN MÉDECINE DE LABORATOIRE (JCTLM)

Un rapport sur le Comité commun pour la traçabilité en médecine de laboratoire (JCTLM) est présenté. Le comité exécutif du JCTLM a convenu des modifications à apporter au texte de la Déclaration de coopération entre le CIPM, l'International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC) et l'International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) qui établit le JCTLM. Ces modifications sont nécessaires afin de pouvoir faire correctement référence aux normes utilisées lors du processus d'examen du JCTLM (normes harmonisées en ce qui concerne la directive européenne sur les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro), de décrire précisément les méthodes de financement en place, et de mettre en évidence l'implication des membres du JCTLM dans le Comité en faisant régulièrement le point sur l'état d'avancement de leurs activités. Il est demandé au CIPM d'approuver les modifications apportées au texte de la Déclaration de coopération.

Décision CIPM/101-61 : Le CIPM approuve les modifications apportées à la Déclaration de coopération entre le CIPM, l'IFCC et l'ILAC pour l'établissement du Comité commun pour la traçabilité en médecine de laboratoire (JCTLM).

10. CONTACTS AVEC D'AUTRES ORGANISATIONS INTERGOUVERNEMENTALES ET ORGANISMES INTERNATIONAUX

Un rapport sur les principales activités de collaboration internationale mises en œuvre par le BIPM depuis la précédente session du CIPM en octobre 2011 est présenté. Les organisations intergouvernementales et organismes internationaux concernés sont les suivants : l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), l'Agence mondiale antidopage (AMA), la Commission internationale de l'éclairage (CIE), le Task Group on Fundamental Constants du Committee on Data for Science and Technology (CODATA TGFC), la Commission du Codex Alimentarius, l'International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), l'Organisation internationale de normalisation (ISO), le Comité pour l'évaluation de la conformité (ISO CASCO), le Comité de l'ISO pour les matériaux de référence (ISO REMCO), l'Organisation internationale de métrologie légale (OIML), l'Organisation mondiale du commerce (OMC), l'Organisation météorologique mondiale (OMM), l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), et les pharmacopées. Le CIPM prend note de ce rapport.

11. COMITÉ COMMUN POUR LES GUIDES EN MÉTROLOGIE (JCGM)

Un rapport sur les activités du Groupe de travail 2 du Comité commun pour les guides en métrologie (JCGM) est présenté. Une enquête en ligne a été menée auprès des utilisateurs du *Vocabulaire* international de métrologie — Concepts fondamentaux et généraux et termes associés (VIM3) afin de répondre aux préoccupations concernant la complexité du VIM3. L'analyse des réponses est achevée et fait clairement ressortir que les utilisateurs sont favorables à une version « plus facile à comprendre » du VIM3. À partir des résultats de cette enquête, le Groupe de travail 2 du JCGM a convenu, en consultation avec T.J. Quinn, que l'élaboration d'une version annotée du VIM3 accessible en ligne apporterait des informations supplémentaires, des clarifications et d'autres points de vue ou formulations, ce qui permettrait de répondre aux recommandations d'amélioration recueillies dans l'enquête. Des exemples d'annotation ont été rédigés en collaboration avec T.J. Quinn et seront présentés au JCGM lors de sa

prochaine réunion ; il sera proposé au JCGM de mettre en place un nouveau projet de travail pour le Groupe de travail 2 afin de développer cette version annotée du VIM3.

Une démonstration du projet de version annotée du VIM3 est ensuite présentée au CIPM qui en discute brièvement.

Décision CIPM/101-62 : Le CIPM recommande au JCGM le développement d'une version annotée du VIM3 accessible en ligne comme projet de travail pour le Groupe de travail 2 du JCGM.

Action CIPM/101-20 : Le directeur du BIPM prendra les mesures nécessaires [concernant le développement d'une version annotée du VIM3 disponible en ligne] et présentera un rapport au CIPM.

11.1 Document sur le Vocabulaire international pour les propriétés qualitatives et leur évaluation - Concepts fondamentaux et généraux et termes associés

Un document qui explique le travail entrepris par l'International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) concernant un projet de recommandation intitulé « Vocabulary for nominal properties and nominal examination – Basic and general concepts and associated terms » (« Vocabulaire international pour les propriétés qualitatives et leur évaluation - Concepts fondamentaux et généraux et termes associés ») est présenté au CIPM. Étant donné que le BIPM est membre de l'Interdivisional Committee on Terminology, Nomenclature and Symbols (ICTNS) de l'IUPAC, il lui a été demandé de revoir et de commenter ce projet. Le document ainsi présenté au CIPM décrit les commentaires formulés par le BIPM à l'IUPAC et demande au CIPM de charger le directeur du BIPM de proposer un nouveau projet de travail au Groupe de travail 2 du JCGM concernant un vocabulaire relatif aux propriétés qualitatives.

Décision CIPM/101-63 : Le CIPM recommande au JCGM la rédaction d'un Vocabulaire international pour les propriétés qualitatives (VIN) comme projet de travail pour le Groupe de travail 2 du JCGM.

Action CIPM/101-21 : Le directeur du BIPM prendra les mesures nécessaires [concernant la rédaction d'un VIN par le Groupe de travail 2 du JCGM] et présentera un rapport au CIPM.

12. TRAVAUX DU BIPM

12.1 Rapport du directeur pour 2010-2011

Le Rapport du directeur sur l'activité et la gestion du Bureau international des poids et mesures pour la période du 1^{er} juillet 2010 au 31 décembre 2011 a été publié en août 2012.

12.2 Protocole concernant l'utilisation du prototype international du kilogramme en vue de la préparation de la redéfinition du kilogramme

Le directeur du BIPM explique qu'en réponse aux travaux programmés du CCM dans le cadre de la redéfinition du kilogramme et suite à l'annonce faite lors de la session du CIPM en octobre 2011, le BIPM a prévu d'effectuer des étalonnages dans l'air des prototypes en platine iridié de 1 kg utilisés dans les expériences visant à déterminer la valeur numérique de la constante de Planck, h, et de la constante d'Avogadro, N_A , ainsi que des étalonnages dans le vide des deux sphères en silicium enrichi utilisées dans le projet sur la constante d'Avogadro. Afin de rendre la chaîne de traçabilité au prototype international du kilogramme aussi directe que possible, le prototype international du kilogramme sera

utilisé, dans le cadre de ces étalonnages, pour la première fois depuis la troisième vérification périodique des prototypes nationaux du kilogramme (1988-1992), généralement appelée « troisième vérification ». L'établissement de la traçabilité au SI à l'aide du prototype international du kilogramme est considéré par le CCM comme une étape essentielle de la redéfinition à venir du kilogramme. Cette campagne d'étalonnages ne constituera pas une « quatrième vérification » des prototypes nationaux du kilogramme en raison de sa portée et de ses objectifs limités. Un premier projet de protocole prévoyant les prochaines étapes de cette campagne d'étalonnage est présenté au CIPM pour approbation. Un projet de protocole plus finalisé sera présenté aux Groupes de travail du CCM sur les étalons de masse, sur la constante d'Avogadro et sur la définition du kilogramme dans le SI.

Décision CIPM/101-64 : Le CIPM autorise le directeur du BIPM à soumettre au CCM le projet de protocole concernant la campagne d'étalonnages du BIPM en vue de la redéfinition du kilogramme afin que le CCM l'examine et fasse une recommandation au CIPM.

Action CIPM/101-22: Le directeur du BIPM soumettra au CCM le protocole afin que le CCM l'examine, prépare une version finale et fasse une recommandation au CIPM pour approbation du protocole final. Le CIPM pourra approuver le protocole par correspondance.

12.3 Système de management de la qualité du BIPM

Un rapport sur le Système de management de la qualité du BIPM est présenté au CIPM qui en prend note. Aucune non-conformité majeure n'a été observée lors des audits internes et externes qui ont eu lieu depuis la précédente réunion du CIPM en octobre 2011.

12.4 Rapport Sécurité

Un rapport sur les questions de sécurité depuis la précédente session du CIPM en octobre 2011 est présenté au CIPM qui en prend note. Les points suivants sont soulignés : le Manuel Santé et Sécurité au travail du BIPM (Version 1.0 en anglais) a été approuvée par le directeur du BIPM le 28 septembre 2012 ; un programme détaillé a été élaboré et est en cours de mise en œuvre, l'objectif étant que le Système de management de la santé et de la sécurité au travail du BIPM soit totalement opérationnel au 30 avril 2013 ; les audits internes de santé et de sécurité de 2012 sont achevés et les conclusions de ces audits ont été présentées lors de la réunion d'examen du Système de management de la santé et de la sécurité au travail du BIPM qui s'est tenue le 5 octobre 2012.

12.5 Comparaison clé sur les molécules de grande taille

Il est noté que le soutien apporté par le laboratoire national de métrologie chinois, le National Institute of Metrology (NIM), et par celui américain, le National Institute of Standards and Technology (NIST), vis-à-vis d'un programme de comparaisons dans le domaine des molécules organiques de grande taille est confirmé. Cela permettra de réintégrer une comparaison clé dans ce domaine au programme de travail du BIPM pour les années 2013 à 2015.

Décision CIPM/101-65: Le CIPM accepte de réintégrer au programme de travail du BIPM pour les années 2013 à 2015 l'activité du Département de la chimie concernant une comparaison clé dans le domaine des molécules organiques de grande taille, étant donné le soutien supplémentaire apporté par des laboratoires nationaux de métrologie en termes de ressources financières et détachement.

13. PUBLICATIONS

13.1 Metrologia

La chargée d'édition de *Metrologia*, J. Miles, présente un rapport dont le CIPM prend note. Il est à souligner, en particulier, que le facteur d'impact de *Metrologia* est de 1,750 pour 2011. Par ailleurs, deux numéros publiés en 2012 ont été consacrés à des conférences et contiennent les communications présentées lors de celles-ci : NEWRAD 2011 (11e conférence internationale « New Developments and Applications in Optical Radiometry ») et CAMCT 2011 (Conference on Advanced Metrology for Cancer Therapy). Après une longue période sans que des changements ne soient intervenus, la composition du comité de rédaction de *Metrologia* a été réexaminée et renouvelée en mai 2012. Un modèle de publication en accès libre de *Metrologia* est en cours d'étude ; ce concept est largement soutenu par divers organismes de financement.

13.2 Rationalisation des publications

Le CIPM prend note du rapport qui lui est présenté sur la rationalisation des rapports et publications produits par le BIPM qui a été initiée en réponse à la Recommandation formulée en mars 2012 par le Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM. Le rapport présenté comprend les réflexions et recommandations proposées par le CIPM au début de juin 2012, ainsi que celles formulées lors de la réunion de suivi qui s'est tenue au siège du BIPM le 25 juin 2012, en présence de F. Weritz (représentante du gouvernement allemand), R. Kaarls (secrétaire du CIPM), M. Kühne (directeur du BIPM), B. Perent (directeur administratif et financier du BIPM), et A. Henson (directeur du Département des relations internationales et de la communication du BIPM). Cette réunion de suivi a permis de formuler des recommandations détaillées sur la planification des prochaines publications tout en reconnaissant la nécessité de prévoir une certaine flexibilité opérationnelle dans la mise en œuvre.

14. QUESTIONS ADMINISTRATIVES ET FINANCIÈRES

14.1 Contributions arriérées des États Membres

Le directeur administratif et financier du BIPM, B. Perent, présente un rapport sur les États Membres ayant des contributions arriérées depuis plus de six ans et sur les nombreux contacts que le BIPM a entretenus avec chacun d'entre eux. Les États Membres concernés sont la République du Cameroun, la République dominicaine, la République islamique d'Iran et la République populaire démocratique de Corée. Chacun de ces États a été informé, par Note verbale du 26 octobre 2011, de la Résolution 6 (2011) adoptée par la CGPM dans laquelle la CGPM a décidé d'accorder aux États Parties ayant des contributions arriérées depuis plus de 6 ans un délai de 12 mois à compter de la date d'adoption de la

Résolution 6 (2011), c'est-à-dire avant le 21 octobre 2012, pour conclure avec le CIPM un accord de rééchelonnement et que si tel n'est pas le cas, ces États seront automatiquement exclus.

Un accord de rééchelonnement avec la République dominicaine a été approuvé par correspondance par le CIPM et signé par B. Perent au nom du CIPM le 1^{er} août 2012. Cet accord prévoit le paiement de 1,15 million d'euros d'arriérés échelonné sur 20 ans. Les termes d'un accord de rééchelonnement avec la République islamique d'Iran ont été finalisés le 17 octobre 2012. Cet accord doit être formellement approuvé par le CIPM et a pour objet le paiement de 1,5 million d'euros d'arriérés sur sept ans.

Décision CIPM/101-56: Le CIPM accepte l'accord de rééchelonnement conclu avec la République islamique d'Iran et autorise le directeur du BIPM à signer ledit accord pour le compte du CIPM.

Action CIPM/101-19: Le directeur du BIPM signera, pour le compte du CIPM, l'accord de rééchelonnement conclu avec la République islamique d'Iran.

Aucune réponse positive n'a été reçue de la République du Cameroun ou de la République populaire démocratique de Corée. Si aucun accord n'est conclu avant le 21 octobre 2012, ces deux États seront exclus et le ministère des Affaires étrangères français en sera informé conformément à la Résolution 6 (2011).

14.2 Amendement au Règlement financier du BIPM

La CGPM a adopté en 2011 la Résolution 4 sur le statut d'État Associé à la CGPM et la Résolution 5 sur l'acceptation d'entités économiques comme Associé à la CGPM. Ces résolutions apportent des changements au calcul des souscriptions des Associés, c'est pourquoi l'article 15 du Règlement financier du BIPM doit être amendé en conséquence. Le texte complet de l'article 15 « Souscriptions des Associés » amendé est présenté au CIPM pour approbation. Après une brève discussion, l'amendement à l'article 15 du Règlement financier du BIPM est approuvé par le CIPM.

Décision CIPM/101-55 : Le CIPM accepte l'amendement proposé concernant l'Article 15 du Règlement financier du BIPM.

14.3 État d'avancement du budget 2012

L'estimation de l'exécution du budget 2012 est présentée au CIPM.

Estimation de l'exécution du budget 2012

Produits	euros
Total des produits (estimation)	12 748 103
Total des produits (budget)	12 568 996
Différence	179 107
Charges	
Total des charges (estimation)	12 110 500
Total des charges (budget)	12 087 300
Différence	23 200
Excédent budgétaire pour 2012 (tel que budgété)	481 696
Excédent budgétaire estimé	637 603

Les produits supplémentaires correspondent principalement à la contribution de 2012 et à la contribution d'entrée versées par la Tunisie suite à son accession à la Convention du Mètre, ainsi qu'à 40 000 euros provenant des souscriptions des nouveaux Associés à la CGPM et à des contributions volontaires.

Le montant des dépenses est inférieur à celui budgété en raison de deux nouveaux recrutements qui avaient été inclus au budget 2012 mais qui n'ont pas eu lieu, et en raison de divers gains d'efficacité. Les dépenses estimées pour 2012 comprennent l'achat de platine iridié nécessaire pour fabriquer cinq prototypes de masse pour des États Membres. Par conséquent, il est attendu que l'excédent budgétaire pour 2012 soit de 155 907 euros plus élevé que celui budgété.

Décision CIPM/101-57: Le CIPM prend note de l'estimation de l'exécution du budget 2012 du BIPM.

14.4 Budget pour 2013

Produits en 2013	euros
Contributions des États Membres	11 632 570
Intérêts	218 000
Recettes diverses	369 700
Souscriptions des Associés	554 541
Metrologia	123 500
Total des produits	<u>12 898 311</u>
Charges en 2013	euros
Dépenses de personnel	6 728 100
Contribution à la Caisse de retraite	2 328 500
Services généraux	1 028 900
Dépenses de laboratoire	1 487 000
Dépenses de maintenance et de rénovation des bâtiments	879 500
Divers	446 311
Total des charges	<u>12 898 311</u>
Solde budgétaire	$\underline{0}$

Il est noté que les dépenses de maintenance et de rénovation des bâtiments sont de 207 100 euros supérieures aux dépenses de 2012 estimées à 672 400 euros, ce qui est dû à des travaux de rénovation importants devenus nécessaires pour certains bâtiments et au remplacement des installations de conditionnement de l'air qui contiennent du gaz de refroidissement R22 qui a été interdit par l'Union européenne. Par ailleurs, il a été demandé au BIPM lors de la 24^e réunion de la CGPM de revoir ses coûts de fonctionnement. Il est procédé de façon régulière à divers gains d'efficacité, ce qui a permis en 2012 une réduction de 10 % des dépenses par rapport à 2011, et tous les efforts possibles seront faits pour maintenir cette tendance.

Décision CIPM/101-58 : Le CIPM approuve le budget du BIPM pour 2013.

14.5 Système de comptabilité analytique

Les progrès du BIPM concernant la mise en place d'un système de comptabilité analytique sont présentés au CIPM. Bien que le BIPM fonctionne selon un système de comptabilité d'engagement, un système de comptabilité analytique constituera un outil de gestion qui étaiera la stratégie scientifique et financière à long terme du BIPM. L'acquisition d'un progiciel de gestion intégré (Enterprise Resource Planning - ERP) est à l'étude : ce type de logiciel apporterait des informations pour la prise de décision et la planification.

Décision CIPM/101-59 : Le CIPM prend note des progrès concernant la mise en place d'un système de comptabilité analytique.

14.6 Personnel du BIPM : engagements, départs et autres changements depuis la 100° session du CIPM

Engagements

- M. Martin Milton a pris les fonctions de sous-directeur, directeur désigné du BIPM le 1^{er} octobre 2012.
- M. José María Los Arcos a pris les fonctions de directeur du Département des rayonnements ionisants le 1^{er} juillet 2012.
- L'engagement de M. Norbert Stoppacher en tant que chercheur associé au Département de la chimie a été prorogé jusqu'au 31 décembre 2013.
- L'engagement de Mme Nina De Sousa Dias en tant que secrétaire au Département des relations internationales et de la communication a été prorogé jusqu'au 13 avril 2013.

Détachements

- M. Chingis Kuanbayev, détaché du laboratoire national de métrologie kazakh, KazInMetr (Kazakhstan), a été nommé secrétaire exécutif du JCRB à compter du 3 décembre 2012.
- M. Ahmet Ömer Altan, détaché du laboratoire national de métrologie turc, UME (Turquie), a quitté le BIPM le 30 novembre 2012 à la fin de son contrat de deux ans en tant que secrétaire exécutif du JCRB.

Départs

- Mme Penelope Allisy-Roberts, directeur du Département des rayonnements ionisants, a pris sa retraite fin mai 2012.
- M. Bruno Amaro Coelho, responsable Qualité, Santé, Sécurité terminera son engagement de durée déterminée le 31 décembre 2012.
- Mme Françoise Joly, chef de la section Secrétariat et assistante personnelle du directeur du BIPM, prendra sa retraite le 31 décembre 2012.
- M. Michael Kühne, directeur du BIPM, prendra sa retraite le 31 décembre 2012.

Le directeur du BIPM mentionne qu'une restructuration organisationnelle a été effectuée au 1^{er} janvier 2012. Le Département des relations internationales et de la communication, sous la responsabilité de A. Henson, a ainsi été créé : il regroupe les membres du personnel des publications, de la bibliothèque, de la KCDB et du JCRB. Par ailleurs, les services informatiques du BIPM, précédemment sous la responsabilité du Secrétariat, sont désormais sous la supervision de R. Wielgosz, directeur du Département de la Chimie.

14.7 Amendement au Règlement financier de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM

Le bureau du CIPM a discuté d'une proposition d'amendement au Règlement financier de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM et présentera ses conclusions au CIPM. Cette proposition sera examinée par le Sous-comité permanent du CIPM sur les pensions et l'assurance-maladie.

15. QUESTIONS DIVERSES

La présentation concernant l'atelier du BIPM sur les défis en métrologie pour les mesures dynamiques, qui se tiendra les 15 et 16 novembre 2012 au siège du BIPM, est mise à la disposition du CIPM pour information et commentaires, sur le site internet en accès restreint du BIPM.

Il est souligné que le fait d'être membre du CIPM peut constituer une charge financière en raison des coûts nécessaires pour assister aux réunions du CIPM. Il est suggéré de prendre en considération l'engagement financier requis pour assurer les fonctions de membre du CIPM lors de l'examen des critères de sélection des membres du CIPM.

Le président du CIPM indique que c'est la dernière réunion à laquelle participent F. Hengstberger et W. Schwitz qui ont respectivement été membre du CIPM pendant 11 et 10 ans. Il les remercie, au nom du CIPM, pour leur contribution et leur amitié.

Le président du CIPM salue M. Kühne, directeur du BIPM, qui prendra sa retraite le 31 décembre 2012. Il le remercie au nom du CIPM et lui souhaite une excellente retraite.

Le président du CIPM conclut la réunion en saluant F. Joly, chef de la section secrétariat et assistante personnelle du directeur du BIPM, qui prendra sa retraite le 31 décembre 2012 après 15 années de service. Il la remercie au nom du CIPM et lui souhaite une excellente retraite.

Annexe 1

RAPPORT DU SECRÉTAIRE ET ACTIVITÉS DU BUREAU DU CIPM

(octobre 2011 - juin 2012)

1. Réunions du bureau du CIPM

Le bureau du Comité international des poids et mesures (CIPM) s'est réuni deux fois au siège du BIPM depuis la précédente session du CIPM: les 9 et 10 mars 2012, et les 4 et 5 juin 2012. Le 9 mars 2012, le bureau a eu une réunion avec l'auditeur financier externe chargé de l'audit des états financiers du BIPM et de ceux de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM. Le secrétaire s'est rendu à plusieurs reprises au siège du BIPM entre octobre 2011 et juin 2012; par ailleurs, le secrétaire et le président du CIPM ont passé une semaine au siège du BIPM en mars 2012 afin de faire le point sur les conclusions de la réunion du Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM et de rencontrer les membres du personnel du BIPM.

Le bureau du CIPM a tenu sa réunion annuelle avec l'Organisation internationale de métrologie légale (OIML) et l'International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) les 7 et 8 mars 2012. Malheureusement, le secrétaire général de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) n'a pas pu assister à la réunion quadripartite entre le BIPM, l'ILAC, l'ISO et l'OIML.

Le comité de sélection relatif au recrutement du prochain directeur du BIPM, composé du bureau du CIPM assisté de João Jornada, président du laboratoire national de métrologie brésilien, Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), s'est réuni les 12 et 13 mars 2012 à Paris.

2. Composition du CIPM

Depuis la précédente session du CIPM en octobre 2011, trois membres du CIPM ont annoncé qu'ils démissionnaient de leurs fonctions de membre du CIPM. La démission de M. Seton Bennett est effective à compter du 31 décembre 2011, celle de MM. Mitsuru Tanaka et Lev Issaev à compter du 30 juin 2012.

Le bureau du CIPM suggère de procéder à l'élection de trois nouveaux membres du CIPM selon les règles en vigueur. De nouvelles règles seront adoptées par suite aux recommandations du Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM. Les CV de candidats potentiels ont été communiqués aux membres du CIPM.

3. États Parties à la Convention du Mètre (États Membres) et Associés à la CGPM (Associés)

La République de Tunisie, précédemment Associée à la Conférence générale des poids et mesures (CGPM), a accédé à la Convention du Mètre le 1er février 2012 portant ainsi à 56 le nombre d'États Parties à la Convention du Mètre.

Le nombre d'Associés a été porté à 36 avec l'accès à ce statut du Sultanat d'Oman le 8 mai 2012, du Botswana le 30 mai 2012 et de la République arabe syrienne le 31 mai 2012.

4. États Membres ayant des contributions arriérées datant de plus de six ans

Quatre États continuent à avoir des contributions arriérées datant de plus de six ans : il s'agit de la République du Cameroun, de la République dominicaine, de la République islamique d'Iran et de la République populaire démocratique de Corée.

Par suite à la Résolution 6 adoptée par la CGPM à sa 24^e réunion (2011), le BIPM a entrepris un certain nombre d'actions afin de remédier à la question des arriérés de ces États. Des contacts ont été repris de façon intense avec les gouvernements de ces États par l'intermédiaire de leur ambassade ou représentation à Paris, ainsi que par le biais de contacts personnels. Conformément à la Résolution 6 (2011), chacun des États a été informé qu'à défaut d'accord de rééchelonnement conclu avant le 21 octobre 2012, l'État concerné serait automatiquement exclu.

5. Communication et sensibilisation

En raison de l'accession à la Convention du Mètre de l'Arabie saoudite, l'évolution de la situation s'accélère dans la région du Golfe et une nouvelle organisation régionale de métrologie, dénommée GULFMET, a ainsi été créée. On s'attend à ce qu'un certain nombre d'autres États de la région du Golfe envisagent d'accéder à la Convention du Mètre ou de devenir Associé à la CGPM.

Le secrétaire du CIPM et le directeur du Département des relations internationales et de la communication du BIPM ont assisté à une réunion des organisations régionales de métrologie qui s'est tenue le 29 mars 2012 au laboratoire national de métrologie allemand, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB). La réunion avait pour thème de savoir comment organiser de façon plus efficace le soutien apporté aux laboratoires nationaux de métrologie des pays en développement. Il a été conclu que la mise en place sur le site internet du BIPM d'une page plus visible et facilement accessible consacrée aux laboratoires nationaux de métrologie des pays en développement serait très utile et permettrait d'apporter un soutien efficace au développement de l'infrastructure métrologique internationale. Cette page internet permettra de publier des documents de sensibilisation, des études d'impact économique et d'autres documents pertinents en matière d'organisation et de formation.

Les progrès concernant les activités effectuées par les organisations membres du réseau DCMAS¹ (le BIPM, l'IAF², la CEI³, l'ILAC⁴, l'ISO⁵, le CCI⁶, l'UIT⁻, l'OIML⁶ et la CEE-NU⁶) ont été soulignés lors d'une réunion qui s'est tenue le 17 avril 2012 à la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies à Genève, Suisse. Aucun membre du personnel du BIPM n'a pu participer à cette réunion en raison d'autres engagements mais l'OIML qui était représentée est intervenue sur toutes les questions liées à la métrologie.

⁷ Union internationale des télécommunications

¹ Réseau pour la coordination de l'assistance aux pays en voie de développement dans les domaines de la métrologie, de l'accréditation et de la normalisation

² International Accreditation Forum

³ Commission électrotechnique internationale

⁴ International Laboratory Accreditation Cooperation

⁵ Organisation internationale de normalisation

⁶ Centre du commerce international

⁸ Organisation internationale de métrologie légale

⁹ Commission économique pour l'Europe des Nations Unies

6. Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM

Dans la Résolution 10 adoptée par la CGPM à sa 24^e réunion (2011), la CGPM invite le CIPM à établir un Groupe de travail *ad hoc* présidé par le président du CIPM, chargé de conduire un examen du rôle, de la mission, des objectifs, de la stabilité financière à long terme, de la direction stratégique et de la gouvernance du BIPM.

En janvier 2012, la composition du Groupe de travail ad hoc ainsi créé a été finalisée comme suit :

Barry Inglis président du CIPM (président du Groupe de travail ad hoc)

Robert Kaarls secrétaire du CIPMMichael Kühne directeur du BIPM

João Jornada Brésil
 Xiaokang Kong Chine
 Corinne Lagauterie France

Friederike Weritz Allemagne

Yukinobu Miki Japon

Tim Armstrong Nouvelle-Zélande

Lev Issaev
 Fédération de Russie

Molefi Motuku Afrique du Sud

Christian Bock
 Suisse

Robert Gunn
 Royaume-Uni de Grande Bretagne et d'Irlande du Nord

Patrick Gallagher États-Unis d'Amérique

Claudia Santo Uruguay

Le bureau du CIPM et le BIPM, en consultation avec le CIPM, ont soigneusement préparé la première réunion du Groupe de travail *ad hoc* qui s'est tenue du 14 au 16 mars 2012 au siège du BIPM. Le secrétaire du CIPM a été nommé rapporteur par le Groupe de travail *ad hoc*.

Les conclusions de la réunion du Groupe de travail *ad hoc* sont présentées dans les documents suivants¹⁰:

- un résumé des conclusions et recommandations de la réunion qui s'est tenue du 14 au 16 mars 2012 (Summary of key findings and recommendations of the meeting 14-16 March 2012);
- le compte rendu de la réunion du Groupe de travail ad hoc (Notes of the Ad Hoc WG 14-16 March 2012, Sèvres, Paris).

Ces conclusions seront présentées et discutées lors de la prochaine réunion des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie qui se tiendra les 16 et 17 octobre 2012 au siège du BIPM.

. .

¹⁰ Uniquement disponibles en anglais.

7. Prochain directeur du BIPM

Comme le poste de directeur du BIPM sera vacant lorsque l'actuel directeur, Michael Kühne, partira à la retraite, le CIPM a décidé lors de sa session en juin 2011 de publier un avis de vacance pour le poste de directeur du BIPM en septembre 2011 et de le communiquer également aux États Membres et aux laboratoires nationaux de métrologie. La clôture des candidatures était fixée au 1er décembre 2011 : quarante-et-une candidatures ont été reçues.

Le comité de sélection mis en place par le CIPM, composé des membres du bureau du CIPM et de João Jornada, président d'INMETRO, a invité neuf candidats pour le poste de directeur du BIPM à passer un entretien les 12 et 13 mars 2012 à Paris. Une liste restreinte de quatre candidats, accompagnée d'un rapport et de recommandations du comité de sélection, a été soumise au CIPM pour examen afin qu'une décision finale soit prise.

8. Questions administratives et relatives au personnel du BIPM

- 8.1 Des comptes rendus sur la situation financière du BIPM sont présentés au bureau du CIPM lors de chacune de ses réunions. Le directeur administratif et financier du BIPM a présenté au bureau du CIPM le projet d'états financiers de 2011 du BIPM et le projet d'états financiers de 2011 de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM. Les états financiers du BIPM, préparés conformément aux normes IPSAS, ont mis en évidence quelques points à aborder dans la situation financière du BIPM, notamment en ce qui concerne le niveau insuffisant de dépenses d'investissement par rapport aux amortissements et le niveau des engagements du BIPM au titre de l'assurance-maladie.
- 8.2 Le 9 mars 2012, le bureau du CIPM a rencontré l'auditeur financier externe en charge de l'audit des états financiers de 2011. L'auditeur a présenté ses conclusions préliminaires au bureau du CIPM concernant les états financiers du BIPM et ceux de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM pour l'année 2011. L'auditeur a observé que c'était la deuxième année qu'il auditait les états financiers du BIPM et qu'il considérait avoir pu effectuer son audit sans rencontrer de problèmes.

Concernant les états financiers de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM, l'auditeur a conclu qu'en se fondant sur le principe de continuité d'exploitation du BIPM et la garantie des États Membres, les états financiers sont fidèles à la situation financière. L'auditeur présentera également oralement son rapport au CIPM.

- 8.3 Par suite aux décisions prises par la CGPM lors de sa 24^e réunion (2011), le BIPM a révisé son programme de travail pour les années 2013 à 2015. Ce programme de travail et le budget correspondant seront présentés au CIPM par le directeur du BIPM afin que le CIPM puisse en discuter et l'approuver.
- 8.4 Le bureau du CIPM a été informé par le directeur du BIPM de certains changements qui sont intervenus au début de l'année 2012 concernant la structure organisationnelle du BIPM dans le but d'améliorer l'efficacité du BIPM. Le Département des relations internationales et de la communication, dirigé par Andy Henson, précédemment responsable des relations internationales du BIPM, a ainsi été créé.

9. Le CIPM MRA

Le directeur du laboratoire national du Monténégro a signé le CIPM MRA le 19 octobre 2011, ce qui porte le nombre de signataires du CIPM MRA à 87 laboratoires appartenant à 51 États Membres, 33 Associés et trois organisations internationales ; y participent également 142 laboratoires désignés par les organismes signataires.

Le processus d'approbation d'un addendum au CIPM MRA n'est pas encore terminé, un grand nombre de signataires n'ayant pas encore donné leur réponse.

10. Relations avec d'autres organisations

- 10.1 La coopération avec l'OIML progresse très bien et permet au BIPM et à l'OIML d'examiner des questions d'intérêt commun. Le BIPM a ainsi apporté son aide à l'OIML dans un certain nombre de projets administratifs et informatiques. Le BIPM a préparé un document présentant quelles seraient les conséquences d'un transfert du Bureau international de métrologie légale (BIML) au siège du BIPM d'un point de vue institutionnel, administratif, financier et pratique. Ce document a été soumis à l'OIML.
- 10.2 La coopération avec l'ILAC continue de façon satisfaisante.
- 10.3 L'intérêt croissant d'autres organisations intergouvernementales et organismes internationaux vis-à-vis de nouveaux domaines métrologiques constituant de véritables défis et considérés comme possibles domaines de coopération avec le BIPM et les Comités consultatifs du CIPM, tels que le changement climatique, la santé, la pharmacopée, la physiologie, la médecine légale, la microbiologie et la nanotechnologie, continue à être observé. Les Comités consultatifs concernés sont invités à faire preuve d'ouverture d'esprit et d'engagement lorsqu'il est pertinent et requis de traiter ces nouveaux domaines métrologiques.
- 10.4 L'atelier commun au BIPM et à l'Organisation météorologique mondiale (OMM) sur la métrologie et le changement climatique qui s'est tenu en 2010 au siège de l'OMM a conduit à la création d'un Groupe de liaison commun au BIPM et à l'OMM. Ce Groupe de liaison commun a convenu d'une approche stratégique visant à améliorer la comparabilité et la traçabilité des résultats de mesure, en particulier pour les 50 variables climatiques considérées comme fondamentales, qui sont mesurées sur diverses plateformes.
- 10.5 Mme Nicole Moreau, précédente présidente de l'International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC), a présenté la position de l'IUPAC au sujet de la redéfinition de la mole lors d'un atelier du Comité consultatif pour la quantité de matière (CCQM) en avril 2012. Elle a souligné que la position de l'IUPAC, telle qu'exprimée précédemment par l'Interdivisional Committee on Terminology, Nomenclature and Symbols (ICTNS) de l'IUPAC, n'a pas changé : l'IUPAC approuve la redéfinition de la mole s'appuyant sur la constante d'Avogadro.
- 10.6 Le protocole d'accord entre le BIPM et l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), qui est un projet de longue date, est prêt à être signé.

11. Préparation de la 25^e réunion de la CGPM

Le BIPM doit commencer à préparer en 2012 le projet de *Programme de travail et budget pour les années 2016 à 2019* afin que le document puisse être présenté à la CGPM lors de sa 25^e réunion (2014). Les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie et les représentants des États Membres ont demandé à être impliqués en temps utile dans la préparation des futurs programmes de travail du BIPM et souhaitent que ces programmes de travail soient élaborés avec une perspective plus large et à plus long terme. Les Comités consultatifs doivent ainsi préparer leurs plans stratégiques et leurs perspectives à moyen et long termes aussi tôt que possible.

Appendix 1

REPORT OF THE SECRETARY AND ACTIVITIES OF THE BUREAU OF THE CIPM

(October 2011 - June 2012)

1. Meetings of the bureau of the CIPM ("the bureau")

The bureau of the CIPM ("the bureau") has met on two occasions since the previous meeting of the CIPM: 9-10 March 2012 and 4-5 June 2012. These meetings took place at the BIPM headquarters. On 9 March 2012 the bureau had a meeting with the external financial auditor responsible for auditing the financial statements of the BIPM and of the BIPM Pension and Provident Fund. The Secretary made additional visits to the BIPM headquarters between October 2011 and June 2012, and in March 2012 the Secretary and President of the CIPM spent one week at the BIPM reporting on the outcomes of the meeting of the *ad hoc* Working Group on the role, mission, objectives, long-term financial stability, strategic direction and governance of the BIPM and meeting with staff.

The bureau held its annual meeting with the International Organization of Legal Metrology (OIML) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) on 7-8 March 2012. Regrettably, the Secretary General of the International Organization for Standardization (ISO) was unable to attend the joint meeting with the BIPM, the ILAC and the OIML.

The bureau, together with Prof. J. Jornada, President of the Brazilian National Metrology Institute, Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), acted as the Selection Committee for the next BIPM Director. The Selection Committee met on 12-13 March 2012 in Paris.

2. CIPM Membership

Since the previous meeting of the CIPM in October 2011 three CIPM members announced their resignation. Dr S. Bennett resigned from the CIPM effective from 31 December 2011. Dr M. Tanaka and Dr L. Issaev will resign from the CIPM effective from 30 June 2012.

The bureau proposes to proceed with filling without delay the vacancies in the CIPM in accordance with the existing rules. New rules will be agreed further to the recommendations of the *ad hoc* Working Group on the role, mission, objectives, long-term financial stability, strategic direction and governance of the BIPM. The CVs of potential candidates have been circulated to the CIPM.

3. States Parties to the Metre Convention (Member States) and Associates of the CGPM (Associates)

The Republic of Tunisia, formerly an Associate of the General conference on Weights and Measures (CGPM), became the 56th State Party to the Metre Convention on 1 February 2012.

There has been an increase in the number of Associates to 36 with the association of the Sultanate of Oman on 8 May 2012, Botswana on 30 May 2012 and the Syrian Arab Republic on 31 May 2012.

4. Member States in financial arrears for more than six years

Four States continue to be in financial arrears for more than six years: the Republic of Cameroon, the Dominican Republic, the Islamic Republic of Iran and the Democratic People's Republic of Korea.

Further to Resolution 6 adopted at the 24th meeting of the CGPM (2011) a number of actions have been undertaken by the BIPM addressing the arrears of the Member States mentioned above. Many renewed and intensified contacts took place with the governments of these States through their Embassies or Representatives in Paris as well as a number of personal contacts. With reference to Resolution 6 (2011) each of the States concerned was notified that, if no rescheduling agreement has been agreed by the BIPM before 21 October 2012, the State will automatically be excluded as a Member State of the Metre Convention.

5. Outreach

As a consequence of the accession of Saudi Arabia to the Metre Convention, developments in the Gulf area are accelerating and have led to the creation of a new regional metrology organization (RMO) under the name GULFMET. It is expected that a number of other States in the Gulf area will now prepare to become a Member State or an Associate of the CGPM.

The Secretary of the CIPM and the Director of the BIPM International Liaison and Communications department attended an inter-RMO meeting, held on 29 March 2012 at the German National Metrology Institute, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB). The meeting addressed how support for developing national metrology institutes (NMIs) could be organized more effectively and efficiently. It was concluded that a more visible and accessible webpage on the BIPM website, dedicated to developing NMIs would be very helpful and would give good support to the development of the global metrology infrastructure. The webpage will be used to publish awareness materials, economic impact studies and other relevant organizational and training materials.

Progress in the activities carried out by the co-operating organizations in the DCMAS Network¹ (BIPM, IAF², IEC³, ILAC⁴, ISO⁵, ITC⁶, ITU⁷, OIML⁸ and UNECE⁹) was reported in a meeting on 17 April 2012 at the office of the UNECE in Geneva, Switzerland. No BIPM staff members attended this meeting due to other commitments, but the OIML which was represented, addressed all matters related to metrology.

6. Ad hoc Working Group on the role, mission, objectives, long-term financial stability, strategic direction and governance of the BIPM

Resolution 10, adopted at the 24th meeting of the CGPM (2011), invited the CIPM to create an *ad hoc* Working Group (*ad hoc* WG), chaired by the President of the CIPM, to conduct a review of the role, mission, objectives, long-term financial stability, strategic direction and governance of the BIPM.

¹ Network on Metrology, Accreditation and Standardization for Developing Countries

² International Accreditation Forum

³ International Electrotechnical Commission

⁴ International Laboratory Accreditation Cooperation

⁵ International Organization for Standardization

⁶ International Trade Center

⁷ International Telecommunication Union

⁸ International Organization of Legal Metrology

⁹ United Nations Economic Commission for Europe

In January 2012 the composition of the ad hoc WG was completed as follows:

Barry Inglis CIPM President (ad hoc Working Group Chair)

Robert KaarlsCIPM SecretaryMichael KühneBIPM Director

João Jornada Brazil
 Xiaokang Kong China
 Corinne Lagauterie France

Friederike Weritz Germany

Yukinobu Miki Japan

Tim Armstrong
 New Zealand

Lev Issaev Russian Federation

Molefi Motuku South AfricaChristian Bock Switzerland

Robert Gunn
 United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

Patrick Gallagher United States of America

Claudia Santo Uruguay

The bureau and the BIPM, with input from the CIPM, carefully prepared for the first meeting of this *ad hoc* WG, which took place on 14-16 March 2012 at the BIPM headquarters. The Secretary of the CIPM was appointed *Rapporteur* by the *ad hoc* WG.

The outcome of the meeting of the ad hoc WG was reported in the following documents:

- Summary of key findings and recommendations of the meeting 14-16 March 2012;
- Notes of the Ad Hoc WG 14-16 March 2012, Sèvres, Paris.

The outcome of the *ad hoc* WG meeting will be presented and discussed in the next joint meeting of NMI Directors and Representatives of States Parties to the Metre Convention, which will take place on 16-17 October 2012 at the BIPM headquarters.

7. Next Director of the BIPM

As the post of Director of the BIPM will become vacant when the current Director of the BIPM, Prof. M. Kühne, will retire in the near future, the CIPM decided at its June 2011 meeting to publish a vacancy notice for this post, which was sent to Member States and their NMIs in September 2011. The deadline for applications was set as 1 December 2011: 41 applications were received.

The Selecting Committee, set up by the CIPM, was composed of the members of the bureau and Prof. J. Jornada, President of INMETRO. Nine potential candidates for the post of Director of the BIPM were invited for interview on 12-13 March 2012 in Paris. A shortlist of 4 candidates, together with the report and recommendations of the Selection Committee, will be presented to the CIPM for its consideration and final decision.

8. BIPM administrative and staff matters

- At each meeting, the bureau receives reports on the financial situation of the BIPM throughout the year. The Financial and Administrative Director presented the draft 2011 BIPM Financial Statements and draft 2011BIPM Pension and Provident Fund Financial Statements to the bureau. The BIPM financial statements prepared under the IPSAS have highlighted a few issues to be addressed in the financial situation of the BIPM, in particular the insufficient level of investment expenditure compared to depreciation and the level of the BIPM's liabilities regarding health insurance.
- 8.2 The bureau met with the external financial auditor who was responsible for the audit of the 2011 financial statements on 9 March 2012. The auditor reported his preliminary findings to the bureau on the audit of the 2011 BIPM and BIPM Pension and Provident Fund Financial Statements. The auditor commented that it was the second year he had audited the BIPM Financial Statements and considered that he had performed his audit without any issues, drawback or problems.

With respect to the BIPM Pension and Provident Fund Financial Statements, the auditor reported that based on the on a going-concern basis of the BIPM and the guarantee of the Member States, the financial statements give a true and fair view of the financial position. The auditor will give an oral presentation of his report to the CIPM.

- 8.3 As a consequence of the decisions made at the 24th meeting of the CGPM (2011), the BIPM reconsidered the proposed Programme of Work for 2013-2015. This Programme of Work and its corresponding budget will be presented to the CIPM for discussion and approval by the Director.
- 8.4 The bureau was advised by the Director of some changes in the organizational structure of the BIPM at the beginning of 2012 with a view to improving the efficiency of the BIPM. The reorganization created an International Liaison and Communication Department, headed by Mr A. Henson, former International Liaison Officer of the BIPM.

9. The CIPM MRA

The Director of the NMI of Montenegro signed the CIPM MRA on 19 October 2011, bringing the number of signatories of the CIPM MRA to 87 institutes from 51 Member States, 33 Associates and 3 international organizations, and covering a further 142 institutes designated by the signatory bodies.

The process of approving an addendum to the CIPM MRA is not yet finished pending approval by a large number of signatory bodies.

10. Relations with other bodies

- 10.1 Cooperation with the OIML is developing very well and is addressing issues of common interest, while the BIPM has also been able to support the OIML in a number of administrative and IT areas. A note on the consequences of transferring the International Bureau of Legal Metrology (BIML) to the BIPM headquarters has been prepared by the BIPM addressing institutional, administrative, financial and practical consequences. The note has been presented to the OIML for consideration.
- The cooperation with ILAC is continuing in a satisfactory way.
- 10.3 In new and challenging areas of metrology, such as climate change, health care, pharmacopoeia, physiology, forensics, micro-biology and nano-technology, an increased interest by other intergovernmental organizations and international bodies for cooperation with the BIPM and the CIPM Consultative Committees continues to be observed. The Consultative Committees concerned are invited

to be open minded and active in addressing these new areas of metrology where relevant and when requested.

- 10.4 The BIPM World Meteorological Organization (WMO) workshop on metrology and climate change, held in 2010 at the WMO headquarters has been followed up with the creation of a BIPM-WMO Joint Liaison Group. The Group agreed on a strategic approach, aiming to improve the comparability and traceability of measurement results, especially for the 50 "Essential Climate Variables", which are measured on different platforms.
- 10.5 Prof. N. Moreau, the Past-President of the International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC), gave a presentation about IUPAC's view on the redefinition of the mole during a Consultative Committee for Amount of Substance (CCQM) workshop in April 2012. She stated that the point of view of IUPAC, as expressed earlier by the IUPAC Interdivisional Committee on Terminology, Nomenclature and Symbols (ICTNS) has not changed, namely that IUPAC agrees with a redefinition of the mole in terms of the Avogadro number.
- 10.6 The Memorandum of Understanding with the International Atomic Energy Agency (IAEA) is ready for signature. This represents a longstanding proposal.

11. Preparations for the 25th meeting of the CGPM

The BIPM has to start the preparation of the Programme of Work for the period 2016-2019 during 2012 so that it will be ready to be presented at the 25th meeting of the CGPM (2014). The NMI Directors and representatives of States Parties to the Metre Convention have requested timely involvement in the development of future BIPM Programmes of Work and wish these programmes to be drafted with a wider and long-term view. As a result, the Consultative Committees must prepare their mid- and long-term strategic plans and perspectives as soon as possible.

Annexe/Appendix 2

Ad hoc Working Group on the Role, Mission, Objectives, Long-Term Financial Stability, Strategic Direction and Governance of the BIPM

Summary of key findings and recommendations of the meeting 14-16 March 2012

Mission

There is a continued role for the BIPM

Recommendation 1

Develop a compact and clear statement on the role, mission and objectives based on the original objectives set by the Metre Convention, but reinterpreted for the 21st Century: Draft statement: See draft statement in Annex, work in progress.

Programme of Work, strategic planning and budgeting process

The development of the BIPM Programme of Work and Budget has to be developed in a transparent way with timely involvement of the stakeholders following an agreed strategy

Recommendation 2

The BIPM/CIPM to develop a consolidated planning process requiring:

- a) Consultative Committee mid- and long-term strategic plans and derived key comparison plans to be forwarded to NMI Directors by e-mail and via the BIPM website for input and comment.
- b) Input and comments from NMI Directors to be forwarded to the CIPM for consolidation with the strategic plans, prioritization and the development of the strategy of the BIPM and its Programme of Work and Budget,
- c) The consolidation and prioritization to be forwarded to Government Representatives and NMI Directors, together with financial analysis, for comment and input,
- d) The final draft BIPM Programme of Work, Budget and analysis to be presented to a joint meeting of NMI Directors and Government Representatives.

taking into account that:

- BIPM activities should focus on those that add value over and above what can be delivered by the NMIs,
- priority setting should be done in the context of the consolidated planning process, identifying both the wider metrology needs and the role and capabilities of the BIPM in delivering the required activities
- options should include all budgetary implications
- an annual update of the Consultative Committee's plans will take place in consultation with the NMI Directors

Recommendation 3

NMI Directors and Government Representatives are asked to take an active interest in the development of the BIPM long-term strategy and successive Programmes of Work and Budget, by timely responding to the proposals (failure to respond means: assent)

Recommendation 4

The long-term financial plan, including capital investments, should be provided to Member States (addressing building, equipment, staff, assets and liabilities such as the Pension and Provident Fund) with a number of possible scenarios.

Developing countries/NMIs and the role of the RMOs

Membership of the RMOs is in general wider than the current number of Member States of the Metre Convention and includes not only Metre Convention Member States, but also Associates of the CGPM as well as other states and economies. The RMOs are all involved in awareness raising and support to developing countries/NMIs.

Recommendation 5

RMO chairs should be invited to attend the NMI Directors meetings, while RMO Technical Committee chairs should be invited to attend the Consultative Committee Strategy and Key Comparisons Working Groups.

Governance

Governance structures and procedures require clear, more direct and frequent consultation with the stakeholders.

Recommendation 6

The CIPM will produce and maintain compact, easily readable and understandable document(s), including a compilation of all currently applicable rules, and describing the BIPM (including Terms of Reference etc. for the CIPM, as the governance board, and for all other committees) and its operational and decision making processes. All in one place and easily accessible.

Recommendation 7

An annual four page summary of achievements, planning, financial situation, audits, human resources, relations with other organizations complemented by an index of detailed reports be prepared and sent to Member States and NMIs.

Recommendation 8

In addition to the complete Annual Financial Statements, a summary highlighting the key issues, including long-term consequences, trends and risk analysis should be annexed.

Recommendation 9

In all relevant reports, a short summary should be added, addressing the major issues, e.g. those to be brought to the attention of governments.

Recommendation 10

All meetings should result in a rapidly distributed summary of decisions and actions. In general, minutes should not be produced in detail.

Recommendation 11

Official documentation should not only be sent via the embassies, but also directly to the Government Representatives concerned and NMI Directors. (e.g. summary of the CIPM meetings)

Recommendation 12

Regular yearly meetings with the NMI Directors and Member State Representatives should be held and may be combined if appropriate, depending on the agenda.

CIPM

Although the composition of the CIPM is a reflection of the global metrological situation and interests, the composition of the CIPM, the election process of CIPM members and role and tasks of the CIPM need to be modernized and made more transparent.

Recommendation 13

CIPM Members be elected for a fixed-term of 4 years, renewable. Every two years, half of the CIPM Members will go up for (re-)election (see also Rec.17).

Recommendation 14

The CIPM will review the list of criteria to be fulfilled by CIPM candidates. The full range of skills necessary to oversee the BIPM in the modern era will be taken into account.

Recommendation 15

All CIPM candidates will be scrutinized against these criteria and the results of this with the names of the potential candidates will be provided to a CGPM Election WG. The CGPM WG to give recommendations to the CGPM. Privacy protection of candidates will be taken into account.

Recommendation 16

On balance it is suggested that Consultative Committee Presidents not be drawn from the CIPM in order that the CIPM maintains a global and independent view.

CGPM

Meetings of the CGPM should become more effective and efficient and held more frequently.

Recommendation 17

Full CGPM meetings should be held every 4 years and a CGPM with limited agenda should be held in between (so every two years a CGPM).

The full CGPM should decide on the BIPM budget for a four year period.

Recommendation 18

The duration of CGPM meetings should become reduced to two or at most three days. Consultative Committee Presidents will only present a very short summary report and will be available to answer questions (reports should be provided in advance).

Pension and Provident Fund

In accordance with earlier decisions made by the CGPM, the BIPM Pension and Provident Fund is maintained by the CIPM and is kept in good shape and covers its liabilities for the coming 30 to 40 years, assuming that the BIPM will continue to exist and the number of staff will be more or less at a stable level. Actuarial studies are carried out regularly, as well as yearly financial management audits, and confirm a sustainable situation, based on the assumptions mentioned.

Recommendation 19

The management structure of the BIPM Pension and Provident Fund will be reviewed by the CIPM with eventual recommendations to the CGPM.

General

Implementation of the proposed changes in the governance of the BIPM should not be in conflict with the Metre Convention and its annexed Regulations and eventual other legislation.

Recommendation 20

The BIPM and CIPM are requested to determine how and when all proposals can be implemented without conflict with the Metre Convention and its annexed Regulations and eventual other legislation.

5 April 2012, v.4

R. Kaarls

Rapporteur of the ad hoc WG

Annex 1

Worldwide uniformity of measurement for trade, science and society

The BIPM is an inter-governmental organization established by the Metre Convention.

It implements the decisions of States Parties to the Metre Convention.

The overall goal is to

- promote a uniform, coherent and high level International System of Units (SI) which will:
 - facilitate trade
 - o improve quality of life and sustainability
 - support innovation

The unique international role of the BIPM is

- coordination of activities for the realization and improvement of a world-wide accepted measurement system delivering comparable measurement results
- representation of scientific, industrial and societal metrology in international forums, in particular in collaboration with other International Organizations and Bodies
- as an independent Inter-governmental Organization to provide a forum for all Member States to make decisions about a worldwide measurement system
- to provide the means for scientific exchange in metrology
- to undertake activities defined by Member States of the Metre Convention

This unique role is achieved by

- organization of scientific meetings to identify existing and future measurement needs in industry and society with regard to technological progress and grand challenges
- organizing comparisons and carrying-out calibrations on behalf of the Member States as agreed in the BIPM Programme of Work
- carrying-out if necessary and appropriate scientific work at the BIPM
- technical services in support of National Metrology Institutes of the Member States
- contact with other Inter-governmental Organizations (like WHO, IAEA, WMO, OIML) and International Bodies (like ISDO, ILAC)
- informing the general public and decision makers about the International System of Units and its benefits

Annexe 3

PREMIÈRE PARTIE DE LA 101° SESSION DU CIPM Décisions et actions

Décision CIPM/101-1 Le CIPM convient que les procès-verbaux de la 100^e session du CIPM (2011) ont été confirmés par correspondance et que la version imprimée qui lui est présentée constitue une copie exacte de celle distribuée électroniquement.

Décision CIPM/101-2 Le CIPM approuve la prolongation de l'accord de coopération avec le NIST dans le domaine de la chimie.

Décision CIPM/101-3 Le CIPM approuve le programme de travail et budget pour les années 2013 à 2015 du BIPM. Notant le caractère prudent du budget tel qu'il a été adopté, le CIPM convient que les fonds supplémentaires qui deviendraient disponibles seraient utilisés, de préférence et en priorité, pour soutenir les activités du BIPM liées à la redéfinition du kilogramme.

Décision CIPM/101-4 Le CIPM convient de cesser, à compter du 1^{er} janvier 2013, de subventionner les cotisations des pensionnés à partir du Fonds de réserve pour l'assurance-maladie.

Décision CIPM/101-5 La Recommandation 1 du Groupe de travail *ad hoc* a été discutée par le CIPM et un groupe de travail a été établi afin d'examiner le texte proposé.

Décision CIPM/101-6 Le CIPM convient de la nécessité de changer le processus de consultation entre le CIPM, les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie et les représentants des États Parties à la Convention du Mètre concernant les activités des Comités consultatifs et l'élaboration du programme de travail du BIPM. Les propositions de la Recommandation 2 sont soutenues dans l'esprit mais les modalités de mise en œuvre de cette recommandation font l'objet de préoccupations.

Action CIPM/101-1 Le directeur du BIPM et le directeur du Département des relations internationales et de la communication étudieront les mesures nécessaires à la mise en œuvre de la Recommandation 2 et élaboreront un plan à cette fin.

Décision CIPM/101-7 Le CIPM exprime son accord avec la Recommandation 3 du Groupe de travail ad hoc.

Décision CIPM/101-8 Le CIPM décide de créer deux Sous-comités permanents pour traiter des questions relatives (a) aux finances et (b) aux pensions et à l'assurance-maladie.

Décision CIPM/101-9 Le CIPM exprime son accord avec la Recommandation 5 du Groupe de travail ad hoc.

Action CIPM/101-2 Le directeur du BIPM invitera les présidents des organisations régionales de métrologie à la réunion des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie. Par ailleurs, les présidents des Comités consultatifs inviteront les présidents des comités techniques des organisations régionales de métrologie aux réunions des Groupes de travail des Comités consultatifs sur la stratégie et sur les comparaisons clés.

Décision CIPM/101-10 Le CIPM exprime son accord avec les Recommandations 6, 7, 8, 9 et 10, et cherchera à obtenir des clarifications quant au niveau de détail souhaité par le Groupe de travail *ad hoc* concernant les documents produits par le BIPM.

Action CIPM/101-3 Le secrétaire du CIPM entrera en contact avec des membres du Groupe de travail *ad hoc* pour obtenir des clarifications quant aux Recommandations 6 à 10.

Décision CIPM/101-11 Le CIPM décide que les comptes rendus seront aussi succincts que possible tout en conservant le fondement des discussions et décisions. Des résumés et listes de décisions et actions devraient être mis à la disposition des parties concernées aussi tôt que possible après les réunions.

Action CIPM/101-4 Le directeur du BIPM examinera les rapports et informations préparés par le BIPM, en indiquant ceux qui sont spécifiquement requis par la Convention du Mètre ; il analysera les possibilités de rationalisation et présentera ses conclusions au CIPM.

Décision CIPM/101-12 Le CIPM exprime son accord avec la Recommandation 11 du Groupe de travail *ad hoc*.

Décision CIPM/101-13 Le CIPM exprime son accord avec la Recommandation 12 du Groupe de travail *ad hoc*.

Décision CIPM/101-14 Le CIPM est favorable au maintien des élections provisoires, qui pourraient être fondées sur une liste de candidats proposée par le CIPM à la CGPM et selon les critères établis conformément à la Recommandation 14. Le CIPM exprime son accord de principe avec la première partie de la Recommandation 13 mais est en désaccord avec la proposition de renouveler le CIPM par moitié tous les deux ans.

Décision CIPM/101-15 Le CIPM exprime son accord de principe avec la Recommandation 14 du Groupe de travail *ad hoc*.

Décision CIPM/101-16 Le CIPM exprime son accord de principe avec la Recommandation 15 du Groupe de travail *ad hoc*.

Action CIPM/101-5 Le CIPM établira un Groupe de travail *ad hoc* sur les règles et principes relatifs à la composition du CIPM afin d'étudier les exigences des Recommandations 13, 14 et 15.

Décision CIPM/101-17 Le CIPM n'est pas d'accord avec la Recommandation 16 du Groupe de travail *ad hoc*. Le CIPM a conscience qu'il peut être nécessaire, de façon occasionnelle, de choisir un président de Comité consultatif en dehors du CIPM si les compétences nécessaires ne sont pas disponibles au sein du CIPM.

Décision CIPM/101-18 Le CIPM convient que le budget du BIPM devrait être décidé par la CGPM pour une période de quatre ans mais s'interroge sur la nécessité d'organiser une réunion de la CGPM tous les deux ans et suggère que les objectifs pourraient être atteints par le biais des réunions régulières avec les représentants des États Parties à la Convention du Mètre.

Décision CIPM/101-19 Le CIPM convient que la durée des réunions de la CGPM devrait être réduite et décide que les présidents des Comités consultatifs présenteront uniquement des rapports brefs pendant la réunion de la CGPM et se tiendront disponibles pour répondre aux questions.

Action CIPM/101-6 Le bureau du CIPM et le BIPM étudieront les moyens de réduire davantage la durée des réunions de la CGPM.

Décision CIPM/101-20 Le CIPM exprime son accord avec la Recommandation 19 du Groupe de travail *ad hoc* qui sera examinée par le Sous-comité permanent sur les pensions et l'assurance-maladie.

Décision CIPM/101-21 Le CIPM prend note de la Recommandation 20 du Groupe de travail *ad hoc* et a entrepris les actions appropriées.

Action CIPM/101-7 Trois Sous-comités permanents sur la stratégie scientifique, sur les finances, et sur les pensions et l'assurance-maladie, et deux Groupes de travail *ad hoc* sur les règles et principes relatifs à la composition du CIPM et sur les conditions d'emploi des membres du personnel du BIPM seront mis en place par le CIPM afin de le conseiller sur ces sujets. Le BIPM a déjà commencé à étudier quelles Recommandations du Groupe de travail *ad hoc* peuvent être mises en œuvre sans entrer en conflit avec la Convention du Mètre.

Décision CIPM/101-22 Après lecture des états financiers audités de 2011 du BIPM, le CIPM approuve les états financiers du BIPM de 2011 et donne quitus de sa gestion au directeur du BIPM, au titre de l'exercice financier 2011. Le CIPM décide de transférer le résultat net de l'exercice 2011 qui s'élève à –1059 milliers d'euros en « Autres réserves ». Concernant les états financiers du BIPM, le CIPM note l'opinion de l'auditeur et se montre satisfait de ses commentaires, écrits et oraux.

Décision CIPM/101-23 Après lecture des états financiers de 2011 de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM, le CIPM approuve les états financiers de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM de 2011 et donne quitus de sa gestion au directeur du BIPM, au titre de l'exercice financier 2011. Le CIPM décide de transférer le résultat net de l'exercice 2011 qui s'élève à –847 milliers d'euros en « Autres réserves ». Concernant les états financiers de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM, le CIPM note l'opinion de l'auditeur et se montre satisfait de ses commentaires, écrits et oraux.

Décision CIPM/101-24 Le CIPM approuve la modification proposée concernant la disposition 10.2 des SRI intitulée « Échelle des traitements », en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2013.

Décision CIPM/101-25 Le CIPM approuve la modification proposée concernant la disposition 11.10.2 des SRI intitulée « Contrat d'assurance et cotisations », en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2013.

Décision CIPM/101-26 Le CIPM approuve la modification proposée concernant la disposition 11.10.3 des SRI intitulée « Assurance-maladie et membres du personnel pensionnés », en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2013.

Décision CIPM/101-27 Le CIPM approuve la proposition d'appliquer de façon temporaire un plafond de 1 % à la révision annuelle du point pour les années 2013 à 2015.

Décision CIPM/101-28 Étant donné que trois sièges du CIPM seront vacants le 30 juin 2012, et en prévision de l'élection visant à pourvoir ces trois vacances, le CIPM a discuté des candidats éligibles en se fondant sur les critères existants et procèdera à un vote. Le processus d'élection sera achevé au 28 juin 2012.

Action CIPM/101-8 Le président du CIPM invitera R. Davis à présider l'atelier du CCM sur la mise en pratique de la nouvelle définition du kilogramme. Le prochain président du CCM sera désigné par le CIPM lors de sa réunion en octobre 2012.

Décision CIPM/101-29 Le CIPM convient de la composition de ses Sous-comités permanents et Groupes de travail *ad hoc*. Il est décidé que chaque Sous-Comité / Groupe de travail devra élaborer ses termes de référence et rédiger des réflexions préliminaires d'ici à la mi-septembre 2012 afin de les transmettre au CIPM pour considération, puis les présenter aux représentants des États Parties à la Convention du Mètre et aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie en octobre 2012.

Décision CIPM/101-30 Le CIPM soutient fortement le projet de résolution proposé et convient de le présenter lors de la réunion des représentants des États Parties à la Convention du mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie en octobre 2012, une fois que la question du sigle de l'organisation aura été étudiée.

Action CIPM/101-9 Le BIPM étudiera la question du sigle de l'organisation.

Action CIPM/101-10 Le président ou le secrétaire du CIPM contactera les présidents des sous-groupes du Groupe de travail *ad hoc* sur la gouvernance afin qu'ils présentent les conclusions de leur sous-groupe lors de la réunion des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie en octobre 2012.

Décision CIPM/101-31 Le CIPM décide que la prochaine réunion de la CGPM aura lieu en novembre 2014.

Décision CIPM/101-32 Le CIPM approuve les changements proposés concernant le document CIPM-D-01.

Décision CIPM/101-33 Le CIPM approuve les changements proposés concernant le document CIPM 2005-05. La nouvelle référence du document CIPM 2005-05 sera « CIPM 2005-05 Rev. June 2012 ».

Décision CIPM/101-34 Le CIPM approuve les changements proposés concernant le document CIPM MRA-D-05, à l'exception de la période de trois semaines qui est portée à six semaines.

Décision CIPM/101-35 Le CIPM approuve les résolutions 28/1 et 28/2 proposées par le JCRB.

Décision CIPM/101-36 Le CIPM autorise le directeur du BIPM à signer le protocole d'accord entre le BIPM et l'AIEA.

Décision CIPM/101-37 Avec une abstention (W.E. May), le CIPM approuve la signature du CIPM MRA par l'ESA selon les critères et règles appliqués aux autres organisations internationales signataires.

Action CIPM/101-11 Le CIPM et le BIPM multiplieront leurs efforts pour encourager d'autres organisations internationales (à caractère universel ou provenant de diverses régions) à signer le CIPM MRA.

Action CIPM/101-12 Le BIPM étudiera le niveau de participation aux activités du CIPM MRA de chacune des organisations internationales signataires du CIPM MRA afin que soit examinée la possibilité de les faire contribuer financièrement à la mise en œuvre du CIPM MRA.

Décision CIPM/101-38 Le CIPM soutient le document proposé par T.J. Quinn et accepte que ce dernier le présente lors de la réunion du Groupe de travail 2 du JCGM sur le VIM.

Décision CIPM/101-39 Le CIPM approuve l'initiative de réduire les coûts liés à ses réunions.

Décision CIPM/101-40 Le CIPM convient de changer la date de la première partie de la 102^e session du CIPM :

Bureau du CIPM 17 - 18 juin 2013

Session du CIPM 19 - 21 juin 2013.

Appendix 3

SESSION I OF THE 101ST MEETING OF THE CIPM Decisions and actions

Decision CIPM/101-1 The CIPM agreed that the minutes of the 100th meeting (2011) were confirmed by correspondence and that the printed version tabled is a true copy of what was circulated.

Decision CIPM/101-2 The CIPM approved the extension of the cooperative agreement with the NIST in chemistry.

Decision CIPM/101-3 The CIPM approved the programme of work and budget of the BIPM for the years 2013 to 2015. Noting that the budget is conservative it was agreed that additional funds that become available would preferentially be used to support BIPM activities related to the redefinition of the kilogram, as a high priority.

Decision CIPM/101-4 The CIPM agreed to cease the subsidy of the pensioners' contributions out of the health insurance reserve fund starting 1 January 2013.

Decision CIPM/101-5 Recommendation 1 of the *ad hoc* Working Group was discussed by the CIPM and a Working Group was convened to refine the proposed text.

Decision CIPM/101-6 The CIPM agreed that there is a need to change the engagement process between the CIPM, NMI Directors and representatives of States Parties to the Metre Convention related to the activities of the Consultative Committees and development of the BIPM programme of work. The suggestions in Recommendation 2 were supported in spirit but there were some concerns about the mechanisms to implement it.

Action CIPM/101-1 The BIPM Director and the Director of the International Liaison and Communication Department will examine and formulate a plan for what is needed to implement Recommendation 2.

Decision CIPM/101-7 The CIPM agreed with Recommendation 3 of the ad hoc Working Group.

Decision CIPM/101-8 The CIPM decided that two standing sub-committees will be established for (a) finance and (b) pensions and health insurance.

Decision CIPM/101-9 The CIPM agreed with Recommendation 5 of the *ad hoc* Working Group.

Action CIPM/101-2 The BIPM Director will invite RMO chairs to the NMI Directors' Meeting. The Consultative Committee Presidents will also invite the RMO Technical Committee chairs to the Consultative Committee Strategy and Key Comparisons Working Group meetings.

Decision CIPM/101-10 The CIPM agreed with Recommendations 6 to 10, and will seek clarification of the level of detail recommended by the *ad hoc* Working Group for the documents produced by the BIPM.

Action CIPM/101-3 The CIPM Secretary will liaise with members of the *ad hoc* Working Group to seek clarification regarding Recommendations 6 to 10.

Decision CIPM/101-11 The CIPM decided that minutes be kept as short as possible while maintaining the rationale behind the discussions and decisions. Executive summaries and lists of decisions and actions should be made available to those entitled to them as soon as possible after meetings.

Action CIPM/101-4 The BIPM Director will examine the reports and information prepared by the BIPM, indicating those specifically required under the Metre Convention, analyze where rationalizations can be made and present the information to the CIPM.

Decision CIPM/101-12 The CIPM agreed with Recommendation 11 of the *ad hoc* Working Group.

Decision CIPM/101-13 The CIPM agreed with Recommendation 12 of the *ad hoc* Working Group.

Decision CIPM/101-14 The CIPM is in favour of retaining provisional elections, possibly based on a list of candidates put forward to the CGPM and based on the criteria developed in accordance with Recommendation 14. The CIPM agreed in principle with the first part of Recommendation 13 but disagreed with the re-election of half of the CIPM every two years.

Decision CIPM/101-15 The CIPM agreed in principle with Recommendation 14 of the *ad hoc* Working Group.

Decision CIPM/101-16 The CIPM agreed in principle with Recommendation 15 of the *ad hoc* Working Group.

Action CIPM/101-5 The CIPM will establish an *ad hoc* Working Group on CIPM membership to look at the requirements of Recommendations 13, 14 and 15.

Decision CIPM/101-17 The CIPM did not agree with Recommendation 16 of the *ad hoc* Working Group. The CIPM is mindful that on occasions it may be necessary to seek a CC President from outside the CIPM if the appropriate skills are not available in the CIPM.

Decision CIPM/101-18 The CIPM agreed that the BIPM budget should be decided by the CGPM for a four year period but questioned the need to have a CGPM meeting every two years and suggested that the

objectives could be achieved through regular meetings with representatives of States Parties to the Metre Convention.

Decision CIPM/101-19 The CIPM agreed that the duration of CGPM meetings should be reduced and decided that the CC Presidents will give only short reports during the CGPM and will be available for questions.

Action CIPM/101-6 The CIPM bureau and the BIPM will examine ways and means of further reducing the duration of the CGPM meetings.

Decision CIPM/101-20 The CIPM agreed with Recommendation 19 of the *ad hoc* Working Group which will be considered by the Standing Sub-Committee on pensions and health insurance.

Decision CIPM/101-21 The CIPM took note of Recommendation 20 and has initiated the appropriate actions.

Action CIPM/101-7 A series of three Standing Sub-Committees addressing science strategy, finance, pensions and health insurance and two *ad hoc* Working Groups addressing CIPM membership and conditions of employment of BIPM staff members will be set up by the CIPM to advise it on these matters. The BIPM has already started considering which of the Recommendations of the *ad hoc* Working Group can be implemented without conflicting with the Metre Convention.

Decision CIPM/101-22 After due consideration of the 2011 BIPM audited financial statements, the CIPM approved the 2011 BIPM financial statements and discharged the Director of the BIPM from all liability in respect of his administration for the 2011 financial period. The CIPM decided to transfer to the 'Other reserves' the net result for the 2011 period which amounts to −1059 thousand Euros. With regard to the BIPM financial statements, the CIPM noted the qualified opinion of the auditor and was satisfied by comments from the auditor, both written and oral.

Decision CIPM/101-23 After due consideration of the 2011 audited BIPM Pension and Provident Fund financial statements, the CIPM approved the 2011 BIPM Pension and Provident Fund financial statements and discharged the Director of the BIPM from all liability in respect of his administration for the 2011 financial period. The CIPM decided to transfer to the 'Other reserves' the net result for the 2011 period which amounts to -847 thousand Euros. With regard to the BIPM Pension and Provident Fund financial statements, the CIPM noted the qualified opinion of the auditor and was satisfied by comments from the auditor, both written and oral.

Decision CIPM/101-24 The CIPM approved the modification to Regulation 10.2 of the RRI, entitled Salaries scale, effective 1 January 2013.

Decision CIPM/101-25 The CIPM approved the modification to Rule 11.10.2 of the RRI, entitled Insurance contract and contributions, effective 1 January 2013.

Decision CIPM/101-26 The CIPM approved the modification to Rule 11.10.3 of the RRI, entitled Health insurance and retired staff members, effective 1 January 2013.

Decision CIPM/101-27 The CIPM approved the proposal that the point be adjusted temporarily during the period 2013-2015 by a maximum of 1 % on an annual basis.

Decision CIPM/101-28 As there will be three vacancies on 30 June 2012, and in view of the election to fill these 3 vacancies, the CIPM has discussed all eligible candidates in light of the existing criteria, and will go to a vote. The election process will be completed by 28 June 2012.

Action CIPM/101-8 The CIPM President will invite Dr R. Davis to chair the CCM Workshop on the *mise en pratique* of the new definition of the kilogram. The next President of the CCM will be decided at the CIPM meeting in October 2012.

Decision CIPM/101-29 The CIPM agreed on the composition of the CIPM Standing Sub-Committees and *ad hoc* Working Groups. It decided that each should draft terms of reference and preliminary thoughts available by mid-September 2012 for circulation and consideration by the CIPM and presentation to the representatives of States Parties to the Metre Convention and NMI Directors in October 2012.

Decision CIPM/101-30 The CIPM strongly supported this proposed Draft Resolution [on the name of the intergovernmental organization created by the Metre Convention] and agreed that this will be presented at the meeting of representatives of States Parties to the Metre Convention and NMI Directors in October 2012, after the question of the acronym of the organization has been addressed.

Action CIPM/101-9 The BIPM will address the question of the acronym of the organization.

Action CIPM/101-10 The CIPM President or Secretary will contact the chairs of the break-out groups of the *ad hoc* Working Group to make a presentation of their respective sessions at the meeting of representatives of States Parties to the Metre Convention and NMI Directors in October 2012.

Decision CIPM/101-31 The CIPM agreed that the next meeting of the CGPM will be held in November 2014.

Decision CIPM/101-32 The CIPM approved the proposed changes to document CIPM-D-01.

Decision CIPM/101-33 The CIPM approved the proposed changes to document CIPM 2005-05. The document CIPM 2005-05 will be referenced CIPM 2005-05 Rev. June 2012.

Decision CIPM/101-34 The CIPM approved the proposed changes to document CIPM MRA-D-05 with the exception of the three week period which will be extended to six weeks.

Decision CIPM/101-35 The CIPM approved the JCRB proposed resolutions 28/1 and 28/2.

Decision CIPM/101-36 The CIPM authorized the Director of the BIPM to sign the Memorandum of Understanding between the BIPM and the IAEA.

Decision CIPM/101-37 With one abstention (Dr W.E. May), the CIPM approved the signature of the CIPM MRA by the ESA under the same criteria and rules applying to the other signatory international organizations.

Action CIPM/101-11 The CIPM and BIPM will increase their efforts to encourage signature of the CIPM MRA by other relevant international organizations (world-wide and from other regions).

Action CIPM/101-12 The BIPM will examine the level of participation in the CIPM MRA of each international organization signatory of the CIPM MRA so as to review if they should contribute financially to the operation of the CIPM MRA.

Decision CIPM/101-38 The CIPM supported the document proposed by Dr T.J. Quinn and for him to make a presentation at the meeting of the JCGM Working Group 2 on the VIM.

Decision CIPM/101-39 The CIPM supported the initiative to reduce the costs in connection with its meetings.

Decision CIPM/101-40 The CIPM agreed to change the date of Session I of the 102nd meeting of the CIPM to the following:

CIPM bureau 17 to 18 June 2013

CIPM meeting 19 to 21 June 2013.

Annexe 4

RAPPORT DU SECRÉTAIRE ET ACTIVITÉS DU BUREAU DU CIPM

(juin 2012 - octobre 2012)

Ce rapport constitue la seconde partie du rapport du secrétaire présenté lors de la 101^e session du CIPM. La première partie du rapport a été soumise au CIPM le 6 juin 2012.

1. Réunions du bureau du CIPM

Depuis la précédente réunion du CIPM qui s'est tenue du 6 au 8 juin 2012, le bureau du CIPM s'est réuni les 14 et 15 octobre 2012 au siège du BIPM.

Par ailleurs, le secrétaire du CIPM s'est rendu à deux reprises au siège du BIPM : le 25 juin 2012 afin de discuter des questions d'information et de communication suite aux recommandations formulées par le Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM, ainsi que le 5 octobre 2012 afin de participer à la réunion annuelle d'examen du Système de management de la qualité et à celle du Système de management de la santé et de la sécurité du BIPM.

Les membres du bureau du CIPM ont régulièrement communiqué par courriels et par téléphone entre juin et octobre 2012 afin de préparer la réunion des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie (16 et 17 octobre 2012), ainsi que la réunion du CIPM (18 et 19 octobre 2012).

2. Composition du CIPM

Le CIPM a élu de façon provisoire trois nouveaux membres du CIPM en raison des sièges devenus vacants au sein du CIPM entre janvier et juin 2012 :

- Brian Bowsher, directeur général du laboratoire national de métrologie britannique, le National Physical Laboratory (NPL, Royaume-Uni de Grande Bretagne et d'Irlande du Nord);
- Vladimir Krutikov, directeur de l'Institut de recherche de Russie pour les mesures en optique physique VNIIOFI, Fédération de Russie, et président de l'organisation régionale de métrologie COOMET;
- Takashi Usuda, directeur du Metrology Management Center (MMC) et directeur adjoint du laboratoire national de métrologie japonais, le National Metrology Institute of Japan (NMIJ, Japon).

Depuis la précédente réunion du CIPM, trois membres du CIPM ont informé le bureau du CIPM de leur intention de démissionner de leurs fonctions à la fin de 2012 : il s'agit de E.O. Göbel, F. Hengstberger et W. Schwitz. Conformément aux dispositions applicables, une élection provisoire, qui tiendra compte des conclusions des discussions de la réunion des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie (16 et 17 octobre 2012), pourrait avoir lieu après le 30 novembre 2012.

Les Curriculum Vitae de candidats potentiels ont été précédemment distribués aux membres du CIPM.

3. Prochain directeur du BIPM

Au cours de la première partie de la 101^e session du CIPM en juin 2012, le CIPM a élu Martin Milton comme prochain directeur du BIPM. Le bureau du CIPM a notifié à M. Milton son engagement en tant que sous-directeur, directeur désigné à compter du 1^{er} octobre 2012 et en tant que directeur à compter du 1^{er} janvier 2013, ainsi que ses des conditions d'emploi associées. Martin Milton succèdera à Michael Kühne dont le départ à la retraite est prévu le 31 décembre 2012.

4. États Parties à la Convention du Mètre (États Membres) et Associés à la CGPM (Associés)

Aucun État n'a accédé à la Convention du Mètre depuis la première partie de la 101^e session du CIPM en juin 2012, le nombre d'États Membres demeure donc de 56. Il est à espérer que la Colombie devienne prochainement État Membre, ce qui doit néanmoins encore être confirmé.

La République de Namibie a accédé au statut d'Associé à la CGPM le 10 août 2012, ce qui porte le nombre d'Associés à 37.

5. États Membres ayant des contributions arriérées datant de plus de six ans

Un accord de rééchelonnement concernant les contributions arriérées de la République dominicaine a été signé entre le Gouvernement de la République dominicaine et le CIPM le 1^{er} août 2012. La République dominicaine reste donc Partie à la Convention du Mètre. La République dominicaine a versé sa contribution de 2012 mais n'a pas encore réglé le premier versement annuel convenu dans l'accord de rééchelonnement. À réception de ce premier versement, la République dominicaine pourra de nouveau bénéficier des avantages et prérogatives conférés par l'adhésion à la Convention du Mètre.

Un accord de rééchelonnement concernant les contributions arriérées de la République islamique d'Iran a été signé entre le Gouvernement de la République islamique d'Iran et le CIPM le 17 octobre 2012, après une série de réunions intensives avec des représentants de l'ambassade d'Iran à Paris.

Au 18 octobre 2012, aucun accord de rééchelonnement n'a été conclu avec les deux autres États ayant des arriérés depuis plus de six ans, la République du Cameroun et la République populaire démocratique de Corée bien que le directeur administratif et financier du BIPM ait maintenu des contacts réguliers avec les représentants de ces deux États. Chacun de ces États a été informé qu'en l'absence d'accord de rééchelonnement conclu avant le 21 octobre 2012, il serait automatiquement exclu, conformément à la Résolution 6 adoptée par la CGPM à sa 24^e réunion (2011). En application de la Résolution 8 adoptée par la CGPM à sa 23^e réunion (2007), si un État exclu souhaite de nouveau accéder à la Convention du Mètre, il doit acquitter le reliquat de ses contributions arriérées ainsi qu'une contribution d'entrée.

6. Questions administratives et de personnel

6.1 Le BIPM a commencé à examiner quelles actions étaient nécessaires pour mettre en œuvre les recommandations du Groupe de travail *ad hoc* et, en particulier, quelles recommandations pouvaient être mises en place immédiatement au vu des dispositions applicables de la Convention du Mètre. Il a par ailleurs étudié le contenu et le format des documents et informations fournis aux États Membres.

Le CIPM, lors de sa réunion de juin 2012, a proposé que le secrétaire du CIPM entre en contact avec des membres du Groupe de travail *ad hoc* afin d'obtenir des clarifications sur les Recommandations 6 à 10 formulées par le Groupe de travail *ad hoc*. Le secrétaire du CIPM a ainsi invité certains membres du

Groupe de travail *ad hoc* à discuter du niveau de détails souhaité concernant les rapports du BIPM et du CIPM. Une réunion a ainsi été organisée le 25 juin 2012 au siège du BIPM entre le secrétaire du CIPM, le directeur administratif et financier du BIPM, le directeur du Département des relations internationales et de la communication du BIPM, et F. Weritz (Allemagne); R. Gunn (Royaume-Uni de Grande Bretagne et d'Irlande du Nord), C. Lagauterie (France) et C. Bock (Suisse) avaient fait part de leurs commentaires par courriel. Le BIPM a depuis commencé à mettre en œuvre les propositions faites au cours de cette réunion.

- Après avoir consulté le bureau du CIPM, le BIPM a préparé des modèles de tableau au format Excel donnant un aperçu général des comparaisons conduites par les Comités consultatifs afin d'aider les Comités à élaborer leur stratégie. L'objectif est de faciliter l'élaboration et d'harmoniser la présentation des plans stratégiques des Comités consultatifs.
- 6.3 En raison de l'absence temporaire de A. Picard, directeur du Département des masses du BIPM, M. Stock, directeur du Département de l'électricité, a été nommé directeur par intérim du Département des masses.
- 6.4 Le CIPM a décidé, par correspondance, d'autoriser le BIPM à acheter du platine iridium pour un montant de 300 000 euros dans le cadre du budget du BIPM de 2012. Cet achat permettra au BIPM de répondre aux demandes de plusieurs laboratoires nationaux de métrologie souhaitant que leur soient fournis des prototypes de masse de 1 kg en platine iridié. Cet achat sera financé à partir du Fonds d'investissement jusqu'à ce qu'il soit procédé au paiement de la fourniture des prototypes. Il sera procédé à un transfert vers le Fonds d'investissement à la réception des règlements aux fins de reconstituer le Fonds.

7. Présidence des Comités consultatifs

- 7.1 Les présidents du Comité consultatif de l'acoustique, des ultrasons et des vibrations (CCAUV) et du Comité consultatif des longueurs (CCL) étant dans l'incapacité d'assister à la réunion de leur Comité en 2012, et suite à une proposition faite par le bureau du CIPM, le CIPM a pris les dispositions nécessaires pour que les sessions de 2012 du CCAUV et du CCL puissent être présidées.
- 7.2 Le bureau du CIPM présentera une proposition pour discussion et vote concernant le siège vacant de président du Comité consultatif pour la masse et les grandeurs apparentées (CCM).

8. Système Qualité et Système de santé et de sécurité au travail du BIPM

8.1 Le Système de management de la qualité du BIPM a été examiné lors de la réunion annuelle d'examen qui s'est tenue le 5 octobre 2012 et à laquelle le secrétaire du CIPM a assisté.

Le Manuel Qualité du BIPM, conforme à la norme ISO/CEI 17025:2005 et au Guide ISO 34:2009, a été approuvé et mis en œuvre. Les résultats des examens sur site par les pairs qui ont eu lieu en septembre 2011 et en septembre 2012 (audits internes et externes) ont été discutés. Aucune non-conformité majeure n'a été observée. Des non-conformités mineures et des recommandations d'amélioration ont été traitées.

Une liste d'indicateurs clés de performance sera complétée et améliorée. Tous les résultats obtenus à l'aide de ces indicateurs sont très satisfaisants. Aucune réclamation majeure n'a été reçue. Un formulaire de satisfaction est envoyé aux clients du BIPM mais seules quelques réponses ont été retournées au BIPM. Il est suggéré de préparer à l'intention des auditeurs un document précisant les paragraphes pertinents de la norme ISO/CEI 17025:2005 et du Guide ISO 34:2009 qui s'appliquent au BIPM ainsi

qu'un modèle d'attestation concernant les résultats d'audit et les services du BIPM couverts par le Système Qualité est requise.

8.2 Un nouveau Manuel Santé et Sécurité au travail du BIPM, conforme à la norme BS OHSAS 18001:2007 et aux règlementations françaises pertinentes qui s'appliquent au BIPM, a été rédigé et approuvé ; il est en cours de mise en œuvre. La première des réunions régulières d'examen du Système de management de la santé et de la sécurité au travail a eu lieu le 5 octobre 2012 et le secrétaire du CIPM y a assisté.

Des audits internes et externes ont été, et seront, régulièrement menés concernant les points suivants :

- la sécurité incendie ;
- la présence d'amiante, de plomb et de mercure dans les bâtiments du BIPM;
- le risque de fuites radioactives et de contamination liées aux rayonnements ionisants.

Les résultats finaux de ces audits devraient être disponibles en 2013 et pourraient conduire à prendre des mesures supplémentaires en matière de santé et de sécurité, telles que des travaux d'amélioration concernant les bâtiments, le déplacement de certains bureaux, la mise en place d'actions préventives, ainsi que l'installation d'équipements de surveillance mains/pieds à la sortie des laboratoires où sont manipulés des radionucléides

Dans le cadre du contrôle des accidents et incidents, aucun accident ou incident majeur n'est survenu entre juin et octobre 2012. La définition des termes « accident » et « incident » est en cours de révision.

La mise en œuvre du Manuel Santé et Sécurité au travail du BIPM sera finalisée en 2013. Les répercussions potentielles des audits effectués, et les coûts associés, seront présentés au CIPM.

La mise en œuvre du Système de management de la santé et de la sécurité au travail du BIPM constitue un progrès important et contribue au bien-être des membres du personnel et des visiteurs du BIPM.

9. Questions relatives aux Recommandations formulées par le Groupe de travail ad hoc sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM, et réunions des représentants des États Membres et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie

Faisant suite aux recommandations du Groupe de travail *ad hoc* sur le rôle, la mission, les objectifs, la stabilité financière à long terme, la direction stratégique et la gouvernance du BIPM, les présidents des Sous-comités permanents du CIPM sur la stratégie scientifique, sur les finances, et sur les pensions et l'assurance-maladie, et des Groupes de travail *ad hoc* du CIPM sur les règles et principes relatifs à la composition du CIPM et sur les conditions d'emploi, qui ont été mis en place par le CIPM lors de la première partie de la 101^e session du CIPM en juin 2012, ont préparé leurs termes de référence afin de les soumettre au CIPM pour considération et approbation.

10. Le CIPM MRA

Le CIPM MRA a été signé par :

- le Botswana Bureau of Standards (BOBS), Botswana, le 26 juillet 2012,
- le National Standards and Calibration Laboratory (NSCL), République arabe syrienne, le 17 septembre 2012,
- le Centre européen de recherche et de technologie spatiales (ESTEC) au nom de l'Agence spatiale européenne (ESA) le 8 octobre 2012,
- le Namibian Standards Institution (NSI), Namibie, le 17 octobre 2012,

ce qui porte le nombre de signataires du CIPM MRA à 91, provenant de 51 États Membres, 36 Associés, et 4 organisations internationales (AIEA¹, IRMM², OMM³, ESA).

Le JCRB s'est réuni les 25 et 26 septembre 2012 au NIST, Gaithersburg, États-Unis d'Amérique. Un compte rendu des activités du JCRB sera présenté ultérieurement au CIPM.

11. Relations avec d'autres organisations

- 11.1 La coopération entre le BIPM, l'International Federation for Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC) et l'International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) au sein du Comité Commun pour la traçabilité en médecine de laboratoire (JCTLM) se fonde sur une déclaration de coopération. Le Comité exécutif du JCTLM a approuvé en décembre 2011 une version modifiée de la déclaration de coopération et de ses annexes, les changements apportés concernant la traçabilité et des exigences faisant référence à une série de normes ISO dans le domaine de la chimie clinique. Cette version a été soumise au CIPM pour commentaires et approbation.
- 11.2 En réponse aux discussions menées précédemment en 2012 avec les représentants des organisations régionales de métrologie, le BIPM a créé un espace de travail dénommé « DevMet workspace » sur son site internet : l'objectif est de faciliter et améliorer la communication et la coopération entre les organisations régionales de métrologie afin de soutenir les laboratoires nationaux de métrologie de petite taille, émergents ou en développement.
- Les contacts et la coopération continuent dans le cadre du réseau DCMAS4. Le directeur du Département 11.3 des relations internationales et de la communication du BIPM participera à une réunion du réseau DCMAS qui se tiendra à Rio de Janeiro, Brésil, en octobre 2012. Cette réunion est liée à des réunions de l'assemblée générale de l'ILAC, du Joint Development Support Committee de l'ILAC et de l'International Accreditation Forum (IAF), et du Comité de l'ILAC sur les questions d'accréditation.
- Un protocole d'accord a été signé entre le BIPM et l'AIEA le 25 juin 2012 afin de formaliser plus de 11.4 50 années de coopération dans le domaine des rayonnements ionisants et, plus récemment, dans le domaine de la chimie.

¹ Agence internationale de l'énergie atomique

² Institut des matériaux et mesures de référence

³ Organisation météorologique mondiale

⁴ Réseau pour la coordination de l'assistance aux pays en voie de développement dans les domaines de la métrologie, de l'accréditation et de la normalisation

Appendix 4

REPORT OF THE SECRETARY AND ACTIVITIES OF THE BUREAU OF THE CIPM

(June 2012-October 2012)

This report is the second part of the Secretary's report to the CIPM at its 101st meeting. The first part was presented to the CIPM on 6 June 2012.

1. Meetings of the bureau of the CIPM (the "bureau")

Since the previous meeting of the CIPM on 6 to 8 June 2012, the bureau has met once on 14 to 15 October 2012 at the BIPM headquarters.

The Secretary visited the BIPM headquarters on two other occasions: on 25 June 2012, addressing information and communication issues as a result of the recommendations made by the *ad hoc* Working Group on the Role, Mission, Objectives, Long-Term Financial Stability, Strategic Direction and Governance of the BIPM; and on 5 October 2012 attending the annual Quality System Management Review and Health and Safety Management Review meetings.

During the period June-October 2012 frequent email and telephone communication between the members of the bureau took place in preparation for the meeting of representatives of States Parties to the Metre Convention and of Directors of National Metrology Institutes on 16 to 17 October 2012 and the meeting of the CIPM on 18 to 19 October 2012.

2. CIPM Membership

The CIPM provisionally elected the following three new members of the CIPM as a consequence of vacancies in the CIPM which arose during the period January-June 2012:

- Dr Brian Bowsher, Managing Director of the British National Metrology Institute, the National Physical Laboratory (NPL, UK)
- Prof. Vladimir Krutikov, Director of the Institute for Optico-Physical Measurements, Rostekhregulirovaniye of Russia (VNIIOFI, Russian Federation), and President of the Regional Metrology Organization COOMET
- Dr Takashi Usuda, Director of the Metrology Management Center (MMC) and Deputy Director of the National Metrology Institute of Japan (NMIJ, Japan).

Since the previous meeting of the CIPM, the bureau had received announcements of intent to resign from the CIPM by the end of 2012 from three Members: Prof. Dr E. Göbel, Dr F. Hengstberger and Dr W. Schwitz. In accordance with the applicable rules, a provisional election may take place after 30 November 2012, taking into account the outcome of the discussions with the representatives of States Parties to the Metre Convention and NMI Directors on 16 to 17 October 2012.

The CVs of potential candidates had previously been circulated to the CIPM.

3. Director of the BIPM

The CIPM elected Dr Martin Milton as the next Director of the BIPM during session I of its 101st meeting in June 2012. The bureau notified Dr Milton of his appointment and conditions of employment as Deputy Director/Director Designate starting on 1 October 2012 and as Director starting on 1 January 2013. Dr Martin Milton will succeed Prof. Michael Kühne as the Director of the BIPM following his retirement on 31 December 2012.

4. Member States of the BIPM (Member States) and Associates of the CGPM (Associates)

No further States have acceded to the Metre Convention since session I of the 101st meeting of the CIPM which took place in June 2012. The number of Member States remains at 56. It is expected that Colombia will become a Member State in the near future, but this has still to be confirmed.

The Republic of Namibia became an Associate of the CGPM on 10 August 2012, bringing the number of Associates to 37.

5. Member States in financial arrears for more than six years

A rescheduling agreement of the financial arrears of the Dominican Republic was signed between the Government of the Dominican Republic and the CIPM on 1 August 2012. The Dominican Republic therefore remains a State Party to the Metre Convention. The Dominican Republic has settled its 2012 contribution but has still to settle the first annual payment in accordance with the rescheduling agreement. On receipt of this outstanding payment, the Dominican Republic will again benefit from the advantages and prerogatives conferred by accession to the Metre Convention.

A rescheduling agreement of the arrears of the Islamic Republic of Iran was signed between the Government of the Islamic Republic of Iran and the CIPM on 17 October 2012, following a series of intensive meetings with the staff of the Iranian Embassy in Paris.

On 18 October 2012, no rescheduling agreement had been concluded with the other two States, the Republic of Cameroon and the Democratic People's Republic of Korea, both having arrears of more than six years. Continued and regular contact has taken place between the BIPM Financial and Administrative Director and representatives of these two States. Each of the States concerned has been made aware that, if no agreement has been concluded before 21 October 2012, as a result of the Resolution 6 adopted by the CGPM at its 24th meeting (2011), they will automatically be excluded. In accordance with Resolution 8 adopted by the CGPM at its 23th meeting (2007), if the excluded States wish to accede to the Metre Convention in the future, each would have to pay its arrears together with an entrance contribution.

6. BIPM administrative and staff matters

The BIPM has started to review the necessary actions needed to implement the recommendations made by the *ad hoc* Working Group on the Role, Mission, Objectives, Long-Term Financial Stability, Strategic Direction and Governance of the BIPM, in particular which of the recommendations can be implemented without conflicting with the Metre Convention, and the content and format of the documentation and information provided to Member States.

The CIPM proposed in its June 2012 meeting that the Secretary of the CIPM would liaise with members of the *ad hoc* WG to clarify Recommendations 6 to 10 made by the *ad hoc* Working Group on the Role,

Mission, Objectives, Long-Term Financial Stability, Strategic Direction and Governance of the BIPM. The Secretary therefore invited some of the members of the *ad hoc* Working Group on the Role, Mission, Objectives, Long-Term Financial Stability, Strategic Direction and Governance of the BIPM to discuss in greater depth details of the content of BIPM and CIPM reports. The resultant meeting took place on 25 June 2012 at the BIPM headquarters between the Secretary of the CIPM, the BIPM Financial and Administrative Director, the BIPM International Liaison and Communication Department Director and F. Weritz (Germany), with email input from R. Gunn (United Kingdom), C. Lagauterie (France) and C. Bock (Switzerland). The BIPM has since begun to implement the suggestions made during this meeting.

- 6.2 Following consultation with the bureau, the BIPM has prepared Excel table templates with an overview of comparisons carried out by Consultative Committees (CCs) to support the CCs in their strategy discussions. The aim is to facilitate and harmonize the reporting and presentation of the strategic working plans of the Consultative Committees.
- 6.3 Due to the temporary absence of Mr A. Picard, Director of the BIPM Mass Department, Dr M. Stock, Director of the Electricity Department, has been appointed as *ad interim* Director of the Mass Department.
- The CIPM decided by correspondence to authorize the BIPM to buy platinum-iridium for 300 000 Euros as part of the BIPM 2012 budget. This purchase will allow the BIPM to respond to requests by several NMIs for the supply of Pt-Ir kg mass prototypes. The purchase will be financed from the Capital Investment Fund (CIF) until payment for the supply of these prototypes is received. A transfer to the CIF will be made to replenish the CIF on receipt of these payments.

7. Presidency of Consultative Committees

- 7.1 Due to the unavailability of the Presidents of the Consultative Committee for Acoustics, Ultrasound and Vibration (CCAUV) and the Consultative Committee for Length (CCL) for their meetings in 2012, and further to a proposal made by the bureau, the CIPM has taken action to ensure the chairmanship of the 2012 meetings of the CCAUV and the CCL.
- A proposal for the position of the next President of the Consultative Committee for Mass and Related Quantities (CCM) will be presented by the bureau for discussion and decision.

8. BIPM's Quality and Health and Safety Systems

8.1 The BIPM Quality Management System was reviewed in the annual Quality Management System Review meeting on 5 October 2012. This meeting was attended by the CIPM Secretary.

An integrated BIPM Quality Manual, which complies with ISO/IEC 17025:2005 and the ISO Guide 34:2009 has been approved and implemented. The results of the regular internal and external on-site peer reviews which took place during the period September 2011 and September 2012 were discussed. No major non-compliances had been observed. Minor non-compliances and recommendations for improvement have been addressed.

A list of Key Performance Indicators (KPIs) will be further completed and improved. All KPI scores are very satisfactory. No serious complaints had been received. Customers are sent a customer satisfaction form, but few responses are received. It was suggested that a template for auditors is developed which addresses all the relevant paragraphs in ISO/IEC 17025 and ISO Guide 34, and a clear attestation with respect to the audit results and the coverage of the BIPM services by the quality system is requested.

8.2 A new and complete BIPM Occupational Health and Safety Manual which complies with BS OHSAS 18001:2007 and with French regulations, where these are relevant, has been drafted and approved and is being implemented. The first systematic Occupational Health and Safety Management Review meeting took place on 5 October 2012. This meeting was attended by the CIPM Secretary.

Regular internal and external audits have been and will be carried out, and include:

- a fire audit;
- an asbestos, lead and mercury audit, and
- an ionizing radiation contamination/leakage audit.

The final results of these audits are expected in 2013 and may lead to extra measures being taken, for example, with respect to improvements to buildings, the relocation of bureau accommodation and prevention measures, as well as the installation of additional hand and foot monitoring equipment at the exit of the radionuclide handling laboratory.

Accidents and incidents are monitored and no serious accidents or incidents took place during the reporting period. The definition of accidents and incidents is under review.

Full implementation of the BIPM Occupational Health and Safety Manual will be completed in 2013. The eventual consequences of the audits will be presented together with the related costs.

Implementation of the Occupational Health and Safety System at the BIPM is an important improvement contributing to the well-being of both BIPM staff and visitors.

Matters related to Recommendations made by the ad hoc Working Group on the Role,
 Mission, Objectives, Long-Term Financial Stability, Strategic Direction and Governance of the BIPM and meeting with Representatives of the Member States and NMI Directors

As a follow-up to the recommendations made by the *ad hoc* Working Group on the Role, Mission, Objectives, Long-Term Financial Stability, Strategic Direction and Governance of the BIPM, the chairs of the CIPM Sub-Committees on Science Strategy, Finance and Pensions and Health Insurance, and *ad hoc* Working Groups on CIPM Membership and Conditions of Employment, created by the CIPM at session I of its 101st meeting in June 2012, have drafted Terms of Reference for consideration, development and approval by the CIPM.

10. The CIPM MRA

The CIPM MRA was signed by:

- the Botswana Bureau of Standards (BOBS), Botswana, on 26 July 2012,
- the National Standards and Calibration Laboratory (NSCL), Syrian Arab Republic, on 17 September 2012,
- the European Space Research and Technology Centre (ESTEC) on behalf of the European Space Agency (ESA), on 8 October 2012,
- the Namibian Standards Institution (NSI), Namibia, on 17 October 2012,

bringing the number of signatories of the CIPM MRA to 91 Institutes/NMIs from 51 Member States and 36 Associates and 4 international organizations (IAEA¹, IRMM², WMO³, ESA).

The JCRB met on 25 to 26 September 2012 at the NIST in Gaithersburg, USA. A report of JCRB activities will be given to the CIPM later in the agenda.

11. Relations with other bodies

- 11.1 The cooperation in the Joint Committee for Traceability in Laboratory Medicine (JCTLM) between the BIPM, the International Federation for Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) is based on a Declaration of Cooperation. A modified Declaration of Cooperation with its Appendices, with respect to traceability and other requirements that refer to a series of relevant clinical chemistry International Organization for Standardization (ISO) standards was approved by the JCTLM Executive in December 2011. This document has been tabled for consideration and approval by the CIPM.
- As a result of discussions with representatives of RMOs held earlier in 2012, the BIPM has opened a so-called 'DevMet workspace' on its website. The aim is to facilitate better communication and cooperation between the RMOs in support of small, emerging and developing NMIs.
- 11.3 Contacts and cooperation within the scope of the DCMAS Network will continue. The BIPM International Liaison and Communication Department Director will attend a DCMAS Network meeting to be held in Rio de Janeiro, Brazil, in October 2012. The meeting is linked to meetings of the ILAC General Assembly, the International Accreditation Forum (IAF)/ILAC Joint Development Support Committee and the ILAC Accreditation Issues Committee (AIC).
- 11.4 A Memorandum of Understanding was signed by the BIPM and the IAEA on 25 June 2012 formalizing more than 50 years of cooperation in the field of ionizing radiation and more recently in the field of chemistry.

¹ International Atomic Energy Agency

² Institute for Reference Materials and Measurements

³ World Meteorological Organization

Annexe 5

RÉUNION DES REPRÉSENTANTS DES ÉTATS PARTIES À LA CONVENTION DU MÈTRE ET DES DIRECTEURS DES LABORATOIRES NATIONAUX DE MÉTROLOGIE 16-17 OCTOBRE 2012

CONCLUSIONS SUR LES RECOMMANDATIONS DU GROUPE DE TRAVAIL *AD HOC* SUR LE RÔLE, LA MISSION, LES OBJECTIFS, LA STRATÉGIE A LONG TERME ET LA GOUVERNANCE DU BIPM

Recommandation 1: « Formuler une déclaration claire et succincte sur le rôle, la mission et les objectifs du BIPM, en se fondant sur les objectifs initiaux fixés par la Convention du Mètre réinterprétés à la lumière du 21^e siècle. »

Conclusion

Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie soutiennent l'établissement d'une déclaration sur la mission, le rôle et les objectifs du BIPM et encouragent le CIPM à faire de rapides progrès afin de parvenir dès que possible à une déclaration acceptable.

Recommandation 2 : « Le BIPM/CIPM doit élaborer un processus de planification consolidé, ce qui nécessite :

- a) que les plans stratégiques à moyen et long termes des Comités consultatifs, ainsi que les programmes de comparaisons clés qui en résultent, soient mis à disposition sur le site internet du BIPM et envoyés par e-mail aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie pour commentaires et suggestions,
- b) que les commentaires et suggestions des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie soient transmis au CIPM afin que celui-ci consolide les plans stratégiques, fixe les priorités et élabore la stratégie du BIPM ainsi que son programme de travail et budget,
- c) que les plans consolidés et les priorités fixées, accompagnés d'une analyse financière, soient transmis aux représentants des gouvernements et directeurs des laboratoires nationaux de métrologie pour commentaires et suggestions,
- d) que la version finale du projet de programme de travail et budget du BIPM, ainsi que l'analyse, soient présentées lors d'une réunion commune aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie et aux représentants des gouvernements,

et doit prendre en considération les points suivants :

- les activités du BIPM doivent se concentrer sur celles qui apportent une valeur ajoutée par rapport à ce qui peut être réalisé par les laboratoires nationaux de métrologie,
- les priorités doivent être fixées dans le cadre du processus de planification consolidé, en identifiant à la fois les besoins de la métrologie dans son ensemble ainsi que le rôle et les aptitudes du BIPM dans l'exécution des activités requises,

- les options doivent inclure toutes les implications budgétaires,
- une mise à jour annuelle des plans des Comités consultatifs doit être effectuée en consultation avec les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie. »

Conclusion

Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie soutiennent les objectifs fixés, accueillent favorablement les progrès effectués et approuvent le calendrier prévu. Il est reconnu que l'élaboration d'un processus concernant la stratégie constitue une activité permanente et itérative. La structure de ce processus doit être préparée avant la fin de 2012.

Recommandation 3 : « Il est demandé aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie et aux représentants des gouvernements de s'intéresser activement à l'élaboration de la stratégie à long terme du BIPM et des programmes de travail et budgets successifs, en répondant dans le délai imparti aux propositions soumises (absence de réponse valant acquiescement). »

Conclusion

Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie expriment leur accord avec la Recommandation 3.

Recommandation 4: « Le plan financier à long terme, incluant les investissements (et couvrant les bâtiments, les équipements, le personnel, les actifs et les passifs tels que la Caisse de retraite et de prévoyance), devrait être fourni aux États Membres et inclure un certain nombre de scénarios possibles. »

Conclusion

Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie encouragent le Sous-comité permanent du CIPM sur les finances à poursuivre son travail afin d'accroître la confiance et d'améliorer la transparence, et à mettre au point des mécanismes sur la façon de mettre en place les conclusions qu'il tirera de son examen des questions financières.

Recommandation 5 : « Les présidents des organisations régionales de métrologie devraient être invités à participer aux réunions des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie, et les présidents des comités techniques des organisations régionales de métrologie aux réunions des Groupes de travail des Comités consultatifs sur la stratégie et sur les comparaisons clés. »

Conclusion

Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie soutiennent

la Recommandation 5.

Recommandation 6: « Le CIPM produira et tiendra à jour un(des) document(s) compact(s), facilement lisible(s) et compréhensible(s) comprenant une compilation de toutes les règles actuellement applicables et décrivant le BIPM dans ses processus de fonctionnement et de prise de décision (y compris les termes de référence, etc., du CIPM, en tant qu'organe directeur du BIPM, et des autres organes). Toutes ces informations devraient être disponibles à un seul endroit facilement accessible. »

Recommandation 7: « Un résumé annuel de quatre pages, présentant les réalisations, la planification, la situation financière, les audits, les ressources humaines, les relations avec les autres organisations, et accompagné d'un index des rapports détaillés, devrait être préparé et envoyé aux États Membres et aux laboratoires nationaux de métrologie. »

Recommandation 8: « Un résumé mettant en évidence les points clés et incluant les conséquences et tendances à long terme, ainsi qu'une analyse des risques, devrait être établi en sus des états financiers annuels complets. »

Recommandation 9 : « Tous les rapports pertinents devraient comprendre un résumé succinct des points principaux, par exemple ceux devant être portés à l'attention des gouvernements. »

Recommandation 10 : « Un résumé des décisions et actions devrait être distribué rapidement à l'issue de toutes les réunions. De façon générale, les comptes rendus de réunions ne devraient pas être trop détaillés. »

Conclusion

Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie reconnaissent les progrès effectués concernant les Recommandations 6 à 10 et encouragent le BIPM à poursuivre ces progrès dans toute la mesure du possible.

Recommandation 11 : « Les documents officiels (tels que les procès-verbaux des réunions du CIPM) devraient être envoyés non seulement par le biais des ambassades mais aussi directement aux représentants des gouvernements concernés et aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie. »

Conclusion

Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie expriment leur accord avec la Recommandation 11. Les possibilités d'envoi électronique des documents officiels seront étudiées.

Recommandation 12: « Des réunions annuelles régulières avec les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie et les représentants des États Membres devraient être organisées et pourraient être combinées, le cas échéant, en fonction de l'ordre du jour. »

Conclusion

Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie soutiennent la Recommandation 12 concernant l'organisation de réunions annuelles. Il est proposé que les réunions annuelles suivent un ordre du jour structuré (avec, par exemple, une première journée consacrée aux discussions techniques/scientifiques et une seconde journée aux questions de finances et stratégie) afin de laisser la possibilité aux participants d'assister en totalité ou en partie à ces réunions. De l'avis général, une réunion intermédiaire de la CGPM ne devrait pas être organisée.

Recommandation 13: « Les membres du CIPM devraient être élus pour un mandat de 4 ans, renouvelable. Tous les deux ans, la moitié des membres du CIPM seront soumis à (ré)élection (voir également Recommandation 17). »

Conclusion

Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie approuvent la proposition que les membres du CIPM soient élus pour un mandat de 4 ans, renouvelable. Le CIPM est chargé de définir les critères de sélection ainsi que le processus de sélection et d'élection des membres du CIPM, en veillant à ce que les États Parties soient impliqués de manière appropriée dans ce processus. Des projets de propositions devraient être préparés pour la fin de 2012.

Recommandation 14 : « Le CIPM examinera la liste des critères à remplir par les candidats à un siège du CIPM. L'ensemble des compétences nécessaires pour superviser le BIPM à l'ère moderne seront prises en considération. »

Conclusion

Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie soutiennent la Recommandation 14. Des projets de propositions devraient être préparés pour la fin de 2012.

Recommandation 15 : « Toutes les candidatures à un siège du CIPM seront analysées à la lumière de ces critères et les résultats de cette analyse, ainsi que les noms des candidats potentiels, seront fournis à un Groupe de travail de la CGPM sur les élections du CIPM. Ce Groupe de travail de la CGPM présentera ses recommandations à la CGPM. La confidentialité des candidatures sera prise en compte. »

Conclusion

Le CIPM formulera des propositions qui seront présentées aux représentants des États Parties et aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie lors de leur(s) réunion(s) annuelle(s) en 2013 ; il préparera en outre un Projet de résolution pour la prochaine réunion de la CGPM.

Recommandation 16 : « Tout bien considéré, il est conseillé de ne pas sélectionner les présidents des Comités consultatifs parmi les membres du CIPM afin que celui-ci conserve une vision globale et indépendante. »

Conclusion

Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie conviennent que les présidents des Comités consultatifs ne devraient pas nécessairement être membres du CIPM. Le CIPM devrait nommer les personnes les plus appropriées : des critères permettant de sélectionner les présidents de Comités consultatifs seront définis. Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie approuvent la durée de 4 ans renouvelable du mandat des présidents des Comités consultatifs.

Recommandation 17: « Une réunion « principale » de la CGPM devrait être organisée tous les quatre ans et une réunion avec un ordre du jour restreint devrait se tenir dans la période intermédiaire (d'où une réunion de la CGPM tous les deux ans). La CGPM, lors de sa réunion « principale », devrait décider du budget du BIPM pour une période de quatre ans. »

Conclusion

Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie parviennent à la conclusion qu'une réunion intermédiaire de la CGPM n'est pas souhaitable si le CIPM peut proposer des options acceptables concernant les questions de transparence et d'élection des membres du CIPM, d'autant qu'il a été décidé d'organiser des réunions annuelles des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie.

Recommandation 18 : « La durée des réunions de la CGPM devrait être réduite à deux, voire trois jours. Les présidents des Comités consultatifs ne présenteront qu'un rapport très bref et se tiendront disponibles pour répondre à des questions (les rapports devront être fournis à l'avance). »

Conclusion

Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie conviennent de réduire la durée des réunions de la CGPM.

Recommandation 19 : « La structure de gestion de la Caisse de retraite et de prévoyance du BIPM sera examinée par le CIPM qui proposera, le cas échéant, des recommandations à la CGPM. »

Conclusion

Les représentants des États Parties et les directeurs des laboratoires nationaux de métrologie expriment leur accord avec la Recommandation 19. Les premières conclusions seront présentées en 2013.

Recommandation 20: « Il est demandé au BIPM et au CIPM de déterminer comment et quand les propositions pourront être mises en œuvre sans entrer en conflit avec la Convention du Mètre et son Règlement annexé, ni avec toute autre disposition applicable. »

Conclusion

La Recommandation 20 est mise en œuvre à mesure que des progrès sont effectués concernant les autres recommandations.

Appendix 5

MEETING OF REPRESENTATIVES OF STATES PARTIES TO THE METRE CONVENTION AND DIRECTORS OF NATIONAL METROLOGY INSTITUTES 16-17 OCTOBER 2012

CONCLUSIONS ON THE *AD HOC* WORKING GROUP RECOMMENDATIONS ON THE ROLE, MISSION, OBJECTIVES, LONG-TERM STRATEGY AND GOVERNANCE OF THE BIPM

Recommendation 1: "Develop a compact and clear statement on the role, mission and objectives based on the original objectives set by the Metre Convention, but reinterpreted for the 21st Century"

Conclusion

Representatives of States Parties and NMI Directors supported the development of a statement on the BIPM mission, role and objectives and encouraged the CIPM to make rapid progress and achieve an acceptable statement as soon as possible.

Recommendation 2: "The BIPM/CIPM to develop a consolidated planning process requiring:

- a) Consultative Committee mid- and long-term strategic plans and derived key comparison plans to be forwarded to NMI Directors by email and via the BIPM website for input and comment,
- b) Input and comments from NMI Directors to be forwarded to the CIPM for consolidation with the strategic plans, prioritization and the development of the strategy of the BIPM and its Programme of Work and Budget,
- c) The consolidation and prioritization to be forwarded to Government Representatives and NMI Directors, together with financial analysis, for comment and input,
- d) The final Draft of the BIPM Programme of Work and Budget and analysis to be presented to a joint meeting of NMI Directors and Government Representatives.

taking into account that:

- BIPM activities should focus on those that add value over and above what can be delivered by the NMIs,
- priority setting should be done in the context of the consolidated planning process, identifying both the wider metrology needs and the role and capabilities of the BIPM in delivering the required activities
- options should include all budgetary implications
- an annual update of the Consultative Committee's plans will take place in consultation with the NMI Directors".

Conclusion

Representatives of States Parties and NMI Directors supported the objectives, welcomed the progress being made and agreed with the planned timescale. It was recognized that development of the strategy process is an ongoing and iterative activity. The framework should be developed before the end of 2012.

Recommendation 3: "NMI Directors and Government Representatives are asked to take an active interest in the development of the BIPM long-term strategy and successive Programmes of Work and Budget by timely responding to the proposals (failure to respond means: assent)"

Conclusion

Representatives of States Parties and NMI Directors agreed with Recommendation 3.

Recommendation 4: "The long-term financial plan, including capital investments, should be provided to Member States (addressing building, equipment, staff, assets and liabilities such as the Pension and Provident Fund) with a number of possible scenarios."

Conclusion

Representatives of States Parties and NMI Directors encouraged the CIPM Standing Sub-Committee on Finance to continue its work to build confidence and improve transparency and to develop mechanisms on how to implement the findings.

Recommendation 5: "RMO chairs should be invited to attend the NMI Directors meetings, while RMO Technical Committee chairs should be invited to attend the Consultative Committee Strategy and Key Comparisons Working Groups."

Conclusion

Representatives of States Parties and NMI Directors supported Recommendation 5.

Recommendation 6: "The CIPM will produce and maintain compact, easily readable and understandable document(s), including a compilation of all currently applicable rules, and describing the BIPM (including Terms of Reference etc. for the CIPM, as the governance board, and for all other committees) and its operational and decision making processes. All in one place and easily accessible."

Recommendation 7: "An annual four page summary of achievements, planning, financial situation, audits, human resources, relations with other organizations complemented by an index of detailed reports be prepared and sent to Member States and NMIs."

Recommendation 8: "In addition to the complete Annual Financial Statements, a summary highlighting the key issues, including long-term consequences, trends and risk analysis should be annexed."

Recommendation 9: "In all relevant reports, a short summary should be added, addressing the major issues, e.g. those to be brought to the attention of governments."

Recommendation 10: "All meetings should result in a rapidly distributed summary of decisions and actions. In general, minutes should not be produced in detail."

Conclusion

Representatives of States Parties and NMI Directors recognized the progress regarding Recommendations 6 to 10 and encouraged continuation as far as possible.

Recommendation 11: "Official documentation should not only be sent via the embassies, but also directly to the Government Representatives concerned and NMI Directors. (e.g. summary of the CIPM meetings)."

Conclusion

Representatives of States Parties and NMI Directors agreed with Recommendation 11. Opportunities for electronic distribution should be explored wherever possible.

Recommendation 12: "Regular yearly meetings with the NMI Directors and Member State Representatives should be held and may be combined if appropriate, depending on the agenda."

Conclusion

Representatives of States Parties and NMI Directors supported Recommendation 12 to hold yearly meeting(s). It was proposed that the yearly meeting(s) should follow a structured agenda (e.g. day 1 for technical/scientific discussions, day 2 for finance/strategy) to facilitate full or partial participation. The general opinion was that an intermediate CGPM meeting should not be held.

Recommendation 13: "CIPM Members be elected for a fixed term of 4 years, renewable. Every two years, half of the CIPM Members will go up for (re-)election (see also Rec. 17)."

Conclusion

Representatives of States Parties and NMI Directors agreed with the proposal that CIPM members be elected for a fixed 4-year term, renewable. The CIPM is charged to work out the selection criteria and the process of selecting and electing CIPM members, including appropriate involvement of States Parties. Draft proposals should be ready for the end of 2012.

Recommendation 14: "The CIPM will review the list of criteria to be fulfilled by CIPM candidates. The full range of skills necessary to oversee the BIPM in the modern era will be taken into account."

Conclusion

Representatives of States Parties and NMI Directors supported Recommendation 14. Draft proposals should be ready for the end of 2012.

Recommendation 15: "All CIPM candidates will be scrutinized against these criteria and the results of this with the names of the potential candidates will be provided to a CGPM Election WG. The CGPM WG to give recommendations to the CGPM. Privacy protection of candidates will be taken into account."

Conclusion

The CIPM will formulate proposals which will be presented to the Representatives of States Parties and NMI Directors at the 2013 yearly meeting(s) and prepare a Draft Resolution on the process for the next CGPM meeting.

Recommendation 16: "On balance it is suggested that Consultative Committee Presidents not be drawn from the CIPM in order that the CIPM maintains a global and independent view."

Conclusion

Representatives of States Parties and NMI Directors agreed that Consultative Committee Presidents should not necessarily be CIPM members. The CIPM should appoint the best persons: criteria for selecting Consultative Committee Presidents will be formulated. Representatives of States Parties and NMI Directors agreed with a fixed term of 4 years, renewable.

Recommendation 17: "Full CGPM meetings should be held every 4 years and a CGPM with limited agenda should be held in between (so every two years a CGPM). The full CGPM should decide on the BIPM budget for a four year period."

Conclusion

Representatives of States Parties and NMI Directors concluded that intermediate CGPM meetings are not favoured provided that the CIPM can develop acceptable options with respect to transparency and the election of CIPM members, mindful of the decision to hold regular yearly meetings of Representatives of States Parties and NMI Directors.

Recommendation 18: "The duration of CGPM meetings should become reduced to two or at most three days. Consultative Committee Presidents will only present a very short summary report and will be available to answer questions (reports should be provided in advance)."

Conclusion

Representatives of States Parties and NMI Directors agreed to reduce the duration of the CGPM meetings.

Recommendation 19: "The management structure of the BIPM Pension and Provident Fund will be reviewed by the CIPM with eventual recommendations to the CGPM."

Conclusion

Representatives of States Parties and NMI Directors agreed with Recommendation 19 and first results will be presented in 2013.

Recommendation 20: "The BIPM and CIPM are requested to determine how and when all proposals can be implemented without conflict with the Metre Convention and its annexed Regulations and eventual other legislation."

Conclusion

Recommendation 20 is being implemented as the other Recommendations are being progressed.



Visite du dépôt des prototypes métriques

PROCES-VERBAL

Le 18 octobre 2012 à 17 heures 30 en présence du Président du Comité international des poids et mesures, du directeur du Bureau international des poids et mesures et du Conservateur en charge des relations internationales qui représentait les Archives nationales, il a été procédé à la visite du dépôt des prototypes métriques internationaux du Pavillon de Breteuil.

On avait réuni les trois clefs qui ouvrent le dépôt : celle qui est confiée au directeur du Bureau international, celle qui est déposée aux Archives nationales, à Paris et que Madame Hélène Guichard-Spica, Conservateur en charge des relations internationales, avait apportée, celle enfin dont le Président du Comité international a la garde.

Les deux portes de fer du caveau ayant été ouvertes ainsi que le coffre-fort, on a constaté dans ce dernier la présence des prototypes et de leurs témoins.

On a relevé les indications suivantes sur les instruments de mesure placés dans le coffre-fort :

température actuelle : 20 °C température maximale : 20 °C température minimale : 20 °C température minimale : 54 %

On a alors refermé le coffre-fort ainsi que les portes du caveau.

Le Directeur du BIPM Le Conservateur en charge des relations internationales Le Président du CIPM

M.Küehne

H. Guichard-Spica

B. Inglis

Annexe 7

DEUXIÈME PARTIE DE LA 101^e SESSION DU CIPM Décisions and actions

Décision CIPM/101-41 Le CIPM prend note du Rapport du secrétaire du CIPM.

Décision CIPM/101-42 Le CIPM a préparé un document résumant les conclusions telles qu'elles ont été discutées lors de la réunion des représentants des États Parties à la Convention du Mètre et des directeurs des laboratoires nationaux de métrologie.

Action CIPM/101-13 Le directeur du BIPM enverra le document résumant les conclusions dès que possible aux États Parties, aux directeurs des laboratoires nationaux de métrologie et aux membres du CIPM.

Action CIPM/101-14 Le directeur du BIPM et le directeur désigné définiront, en consultation avec la Commission des conditions d'emploi du BIPM (CCE), les modalités de participation des membres du personnel du BIPM au Groupe de travail *ad hoc* du CIPM sur les conditions d'emploi et au Sous-comité permanent du CIPM sur les pensions et l'assurance-maladie.

Action CIPM/101-15 Le directeur désigné du BIPM harmonisera le format de l'ensemble des termes de référence des Sous-comités permanents et Groupes de travail *ad hoc* du CIPM.

Décision CIPM/101-43 Le CIPM convient d'inviter Mme Friederike Weritz, représentante du gouvernement allemand, à participer au Groupe de travail *ad hoc* du CIPM sur les règles et les principes relatifs à la composition du CIPM.

Action CIPM/101-16 Le directeur du BIPM enverra une invitation à Mme Friederike Weritz.

Décision CIPM/101-44 Le CIPM décide de renommer le « Sous-comité permanent du CIPM sur la stratégie scientifique » « Sous-comité permanent du CIPM sur la stratégie ».

Décision CIPM/101-45 Le CIPM accepte la Recommandation CCTF 1 (2012), convient d'en faire une Recommandation du CIPM et demande au directeur du BIPM de préparer un Projet de résolution pour la 25° réunion de la CGPM afin de le soumettre au bureau du CIPM en mars 2013.

Action CIPM/101-17 Le directeur du BIPM préparera un Projet de résolution pour la 25^e réunion de la CGPM afin de le soumettre au bureau du CIPM en mars 2013.

Décision CIPM/101-46 Le CIPM prend note de la Recommandation CCTF 2 (2012).

Décision CIPM/101-47 Le CIPM prend note de la Recommandation CCTF 3 (2012).

Décision CIPM/101-48 Le CIPM prend note de la Recommandation CCTF 4 (2012).

Décision CIPM/101-49 Le CIPM prend note de la Recommandation CCTF 5 (2012).

Décision CIPM/101-50 Le CIPM prend note de la Recommandation CCTF 6 (2012).

Action CIPM/101-18 Le directeur du BIPM préparera une réponse à l'UIT et la transmettra dès que possible au CIPM en précisant un délai bref pour soumission des commentaires.

Décision CIPM/101-51 Le CIPM prend note du projet de proposition du CCL sur les règles d'écriture des incertitudes des CMCs. Il note par ailleurs que le directeur du BIPM a examiné la question et qu'aucune action supplémentaire ne sera mise en œuvre.

Décision CIPM/101-52 Le CIPM approuve les changements suivants concernant la composition des Comités consultatifs :

- PMOD/WRC (Suisse): membre du CCPR;
- INMETRO (Brésil) : observateur au CCPR ;
- CMI (République tchèque) : observateur au CCPR ;
- INMETRO (Brésil) : membre du CCT ;
- HMI/FSB-LPM (Croatie) : observateur au CCT ;
- ON/DSHO (Brésil) : observateur au CCTF;
- UME (Turquie) : membre du CCQM;
- Laboratoire gouvernemental de Hong Kong (Chine): observateur au CCQM.

Décision CIPM/101-53 Le CIPM nomme Philippe Richard (METAS, Suisse) président du Comité consultatif pour la masse et les grandeurs apparentées.

Décision CIPM/101-54 Le CIPM nomme Takashi Usuda (NMIJ, Japon) président du Comité consultatif pour la masse et les grandeurs apparentées.

Décision CIPM/101-55 Le CIPM accepte l'amendement proposé concernant l'Article 15 du Règlement financier du BIPM.

Décision CIPM/101-56 Le CIPM accepte l'accord de rééchelonnement conclu avec la République islamique d'Iran et autorise le directeur du BIPM à signer ledit accord pour le compte du CIPM.

Action CIPM/101-19 Le directeur du BIPM signera, pour le compte du CIPM, l'accord de rééchelonnement conclu avec la République islamique d'Iran.

Décision CIPM/101-57 Le CIPM prend note de l'estimation de l'exécution du budget 2012 du BIPM.

Décision CIPM/101-58 Le CIPM approuve le budget du BIPM pour 2013.

Décision CIPM/101-59 Le CIPM prend note des progrès concernant la mise en place d'un système de comptabilité analytique.

Décision CIPM/101-60 Le CIPM approuve les Recommandations 29/1 et 29/2 du JCRB.

Décision CIPM/101-61 Le CIPM approuve les modifications apportées à la Déclaration de coopération entre le CIPM, l'IFCC et l'ILAC pour l'établissement du Comité commun pour la traçabilité en médecine de laboratoire (JCTLM).

Décision CIPM/101-62 Le CIPM recommande au JCGM le développement d'une version annotée du VIM3 accessible en ligne comme projet de travail pour le Groupe de travail 2 du JCGM.

Action CIPM/101-20 Le directeur du BIPM prendra les mesures nécessaires [concernant le développement d'une version annotée du VIM3 disponible en ligne] et présentera un rapport au CIPM.

Décision CIPM/101-63 Le CIPM recommande au JCGM la rédaction d'un Vocabulaire international pour les propriétés qualitatives (VIN) comme projet de travail pour le Groupe de travail 2 du JCGM.

Action CIPM/101-21 Le directeur du BIPM prendra les mesures nécessaires [concernant la rédaction d'un VIN par le Groupe de travail 2 du JCGM] et présentera un rapport au CIPM.

Décision CIPM/101-64 Le CIPM autorise le directeur du BIPM à soumettre au CCM le projet de protocole concernant la campagne d'étalonnages du BIPM en vue de la redéfinition du kilogramme afin que le CCM l'examine et fasse une recommandation au CIPM.

Action CIPM/101-22 Le directeur du BIPM soumettra au CCM le protocole afin que le CCM l'examine, prépare une version finale et fasse une recommandation au CIPM pour approbation du protocole final. Le CIPM pourra approuver le protocole par correspondance.

Décision CIPM/101-65 Le CIPM accepte de réintégrer au programme de travail du BIPM pour les années 2013 à 2015 l'activité du Département de la chimie concernant une comparaison clé dans le domaine des molécules organiques de grande taille, étant donné le soutien supplémentaire apporté par des laboratoires nationaux de métrologie en termes de ressources financières et détachement.

Action CIPM/101-23 Les termes de référence des Sous-comités permanents et Groupes de travail *ad hoc* du CIPM seront envoyés par les présidents des Sous-comités/Groupes de travail aux membres du CIPM, de même que la déclaration révisée sur la mission, le rôle et les objectifs du BIPM. Un délai d'une semaine sera accordé pour soumettre des commentaires et un délai supplémentaire d'une semaine pour finaliser les documents. Le directeur désigné du BIPM coordonnera l'harmonisation du format de l'ensemble des documents dans un délai d'une semaine.

Décision CIPM/101-66 Le CIPM, après avoir discuté des actions à mettre en œuvre, prend note du calendrier concernant la préparation de la 25^e réunion de la CGPM.

Appendix 7

SESSION II OF THE 101ST MEETING OF THE CIPM Decisions and actions

Decision CIPM/101-41 The CIPM took note of the Secretary's Report.

Decision CIPM/101-42 The CIPM developed a document summarizing the conclusions agreed at the meeting of Representatives of States Parties to the Metre Convention and Directors of National Metrology Institutes.

Action CIPM/101-13 The BIPM Director will send the document summarizing the conclusions as soon as possible to all Member States, NMI Directors and CIPM members.

Action CIPM/101-14 The BIPM Director and the Director Designate will define, in consultation with the BIPM Commission for Conditions of Employment (CCE), the terms of engagement of the BIPM staff members invited to take part in the CIPM *ad hoc* Working Group on Conditions of Employment and Standing Sub-Committee on Pensions and Health Insurance.

Action CIPM/101-15 The BIPM Director Designate will set a common format for the Terms of Reference of the CIPM Standing Sub-Committees and *ad hoc* Working Groups.

Decision CIPM/101-43 The CIPM agreed to invite Dr Friederike Weritz, government representative of Germany, to take part in the *ad hoc* Working Group on CIPM Membership.

Action CIPM/101-16 The BIPM Director will send an invitation to Dr Friederike Weritz.

Decision CIPM/101-44 The CIPM decided to rename the 'CIPM Standing Sub-Committee on Science Strategy' the 'CIPM Standing Sub-Committee on Strategy'.

Decision CIPM/101-45 The CIPM accepted Recommendation CCTF 1 (2012), agreed to make it a CIPM recommendation and asked the BIPM Director to prepare a Draft Resolution for the 25th CGPM meeting and submit it to the CIPM bureau in March 2013.

Action CIPM/101-17 The BIPM Director will prepare a Draft Resolution for the 25th CGPM meeting and submit it to the CIPM bureau in March 2013.

Decision CIPM/101-46 The CIPM took note of Recommendation CCTF 2 (2012).

Decision CIPM/101-47 The CIPM took note of Recommendation CCTF 3 (2012).

Decision CIPM/101-48 The CIPM took note of Recommendation CCTF 4 (2012).

Decision CIPM/101-49 The CIPM took note of Recommendation CCTF 5 (2012).

Decision CIPM/101-50 The CIPM took note of Recommendation CCTF 6 (2012).

Action CIPM/101-18 The BIPM Director will formulate a draft response to the ITU and circulate it to the CIPM as soon as possible with a short deadline for comments.

Decision CIPM/101-51 The CIPM took note of the CCL Draft Proposal on CMC writing rules and noted that the BIPM Director has considered this matter and no further action will be taken.

Decision CIPM/101-52 The CIPM approved the following changes in Consultative Committee membership:

- PMOD/WRC (Switzerland) as a member of the CCPR;
- INMETRO (Brazil) as an observer in the CCPR;
- CMI (Czech Republic) as an observer in the CCPR;
- INMETRO (Brazil) as a member of the CCT;
- HMI/FSB-LPM (Croatia) as an observer in CCT;
- ON/DSHO (Brazil) as an observer in the CCTF;
- UME (Turkey) as a member of the CCQM;
- Government Laboratory in Hong Kong (China) as an observer in the CCQM.

Decision CIPM/101-53 The CIPM appointed Dr P. Richard (METAS, Switzerland) as President of the Consultative Committee for Mass and Related Quantities

Decision CIPM/101-54 The CIPM appointed Dr T. Usuda (NMIJ, Japan) as President of the Consultative Committee for Photometry and Radiometry.

Decision CIPM/101-55 The CIPM agreed with the proposed revised Article 15 of the BIPM Financial Regulations.

Decision CIPM/101-56 The CIPM approved the rescheduling agreement with the Islamic Republic of Iran and mandated the BIPM Director to sign it on behalf of the CIPM.

Action CIPM/101-19 The BIPM Director will sign the rescheduling agreement with the Islamic Republic of Iran on behalf of the CIPM.

Decision CIPM/101-57 The CIPM took note of the BIPM estimated outturn for 2012.

Decision CIPM/101-58 The CIPM approved the BIPM 2013 budget.

Decision CIPM/101-59 The CIPM took note of the progress on setting up a cost accounting system.

Decision CIPM/101-60 The CIPM approved JCRB Recommendations 29/1 and 29/2.

Decision CIPM/101-61 The CIPM approved the changes made in the Declaration of Cooperation between the CIPM, IFCC and ILAC, for the establishment of a Joint Committee for Traceability in Laboratory Medicine (JCTLM).

Decision CIPM/101-62 The CIPM decided to recommend to the JCGM the development of an on-line, annotated version of the VIM3 as a work item for JCGM WG2.

Action CIPM/101-20 The BIPM Director will take appropriate actions [with regard to Development of an on-line, annotated version of the VIM3] and report back to the CIPM.

Decision CIPM/101-63 The CIPM decided to recommend to the JCGM the development of a VIN (International Vocabulary for Nominal Properties) as a work item for JCGM WG2.

Action CIPM/101-21 The BIPM Director will inform the IUPAC [regarding the development of a VIN by JCGM WG2] and will take further appropriate actions and report back to the CIPM.

Decision CIPM/101-64 The CIPM authorized the BIPM Director to submit the draft protocol for "The BIPM Calibration Campaign in anticipation of the kilogram redefinition" to the CCM for review and provision of a recommendation to the CIPM.

Action CIPM/101-22 The Director to submit the protocol to the CCM for review and completion, with the request to draft provision of a recommendation to the CIPM to approve the completed protocol. CIPM approval can be obtained by correspondence.

Decision CIPM/101-65 The CIPM agreed with the reinstatement in the BIPM Programme of work for 2013 to 2015 of a key comparison in the field of large organic molecules carried out by the Chemistry Department as additional support both financially and by secondment will be received from NMIs.

Action CIPM/101-23 The chairs of the CIPM Standing Sub-Committees and *ad hoc* Working Groups will send their respective Terms of Reference to the CIPM members. A deadline of one week would be given for comments on these terms of reference as well as on the revised Statement on the BIPM mission, role and objectives. The BIPM Deputy Director will then coordinate the reformatting of the documents which will be formalized within one week.

Decision CIPM/101-66 The CIPM discussed the actions and noted the timeline for the preparation for the 25th meeting of the CGPM.

Annexe 8

RECOMMANDATION CCTF 1 (2012):

Mises à jour de la liste des fréquences étalons

Le Comité consultatif du temps et des fréquences (CCTF)

considérant

- qu'une liste commune des « valeurs recommandées de fréquences étalons destinées à la mise en pratique de la définition du mètre et aux représentations secondaires de la seconde » a été établie,
- que le Groupe de travail commun au CCL et au CCTF sur les étalons de fréquence a examiné plusieurs fréquences candidates en vue de leur inclusion dans cette liste,

recommande

que les fréquences des transitions suivantes soient incluses ou mises à jour dans la liste des fréquences étalons recommandées :

- la transition optique non perturbée $3s^2$ $^1S_0 3s3p$ 3P_0 de l'ion de $^{27}Al^+$, à la fréquence de $f_{27Al^+} = 1$ 121 015 393 207 857,3 Hz avec une incertitude-type relative estimée de 1.9×10^{-15} .
 - Il est recommandé que le CIPM approuve cette radiation comme représentation secondaire de la seconde :
- la transition optique non perturbée $5d^{10}6s^2S_{1/2} 5d^96s^2^2D_{5/2}$ de l'ion de $^{199}Hg^+$, à la fréquence de $f_{199Hg^+} = 1\,064\,721\,609\,899\,145,3\,Hz$ avec une incertitude-type relative estimée de 1.9×10^{-15} (cette radiation a déjà été approuvée par le CIPM comme représentation secondaire de la seconde);
- la transition optique non perturbée $6s^2$ $^1S_0 6s6p$ 3P_0 de l'atome neutre de ^{199}Hg , à la fréquence de $f_{199Hg} = 1$ 128 575 290 808 162 Hz avec une incertitude-type relative estimée de 1.7×10^{-14} ;
- la transition optique non perturbée $6s^2 S_{1/2} 4f^{13} 6s^2 {}^2 F_{7/2}$ de l'ion de $^{171}Yb^+$, à la fréquence de f_{171Yb^+} (octupôle) = 642 121 496 772 645,6 Hz avec une incertitude-type relative estimée de 1.3×10^-15 .
 - Il est recommandé que le CIPM approuve cette radiation comme représentation secondaire de la seconde :
- la transition optique non perturbée $6s^2S_{1/2}$ (F = 0, $m_F = 0$) $5d^2D_{3/2}$ (F = 2, $m_F = 0$) de l'ion de $^{171}Yb^+$, à la fréquence de f_{171Yb^+} (quadripôle) = 688~358~979~309~307,1 Hz avec une incertitude-type relative estimée de 3×10^{-15} (cette radiation a déjà été approuvée par le CIPM comme représentation secondaire de la seconde) ;
- la transition optique non perturbée $5s^2S_{1/2} 4d^2D_{5/2}$ de l'ion de $^{88}Sr^+$, à la fréquence de $f_{88Sr+} = 444\,779\,044\,095\,485,3$ Hz avec une incertitude-type relative estimée de 4.0×10^{-15} (cette radiation a déjà été approuvée par le CIPM comme représentation secondaire de la seconde);

- la transition optique non perturbée $4s^2 S_{1/2} 3d^2 D_{5/2}$ de l'ion de $^{40}Ca^+$, à la fréquence de $f_{40Ca+} = 411\ 042\ 129\ 776\ 395\ Hz$ avec une incertitude-type relative estimée de 1.5×10^{-14} ;
- la transition optique non perturbée 1S 2S de l'atome neutre de 1H , à la fréquence de $f_{IH} = 1\ 233\ 030\ 706\ 593\ 518\ Hz$ avec une incertitude-type relative estimée de 1.2×10^{-14} .
 - Remarque : Cette fréquence correspond à la moitié de l'écart en énergie entre les états 1S et 2S ;
- la transition optique non perturbée $5s^2$ $^1S_0 5s5p$ 3P_0 de l'atome neutre de ^{87}Sr , à la fréquence de $f_{87Sr} = 429$ 228 004 229 873,4 Hz avec une incertitude-type relative estimée de 1×10^{-15} (cette radiation a déjà été approuvée par le CIPM comme représentation secondaire de la seconde);
- la transition optique non perturbée $6s^2$ $^1S_0 6s6p$ 3P_0 de l'atome neutre de 171 Yb, à la fréquence de $f_{I71Yb} = 518\ 295\ 836\ 590\ 865,0$ Hz avec une incertitude-type relative estimée de 2.7×10^{-15} .
 - Il est recommandé que le CIPM approuve cette radiation comme représentation secondaire de la seconde ;
- la transition quantique hyperfine non perturbée de l'état fondamental de l'atome de 87 Rb, à la fréquence de $f_{87Rb} = 6\,834\,682\,610,904\,312\,Hz$ avec une incertitude-type relative estimée de $1,3\times10^{-15}$ (cette radiation a déjà été approuvée par le CIPM comme représentation secondaire de la seconde).

Remarque : La valeur de l'incertitude-type est supposée correspondre à un niveau de confiance de 68 %. Toutefois, étant donné le nombre très limité de résultats disponibles, il se peut que, rétrospectivement, cela ne s'avère pas exact.

et requiert l'approbation du CIPM.

Appendix 8

RECOMMENDATION CCTF 1 (2012):

Updates to the list of standard frequencies

The Consultative Committee for Time and Frequency (CCTF),

considering that

- a common list of "Recommended values of standard frequencies for applications including the
 practical realization of the metre and secondary representations of the second" has been
 established,
- the CCL-CCTF Frequency Standards Working Group (FSWG) has reviewed several candidates for inclusion into the list.

recommends

that the following transition frequencies shall be included or updated in the list of recommended values of standard frequencies:

• the unperturbed optical transition $3s^2$ $^1S_0 - 3s3p$ 3P_0 of the $^{27}Al^+$ ion with a frequency of $f_{27Al^+} = 1$ 121 015 393 207 857.3 Hz and an estimated relative standard uncertainty of 1.9×10^{-15} .

This radiation is recommended to be endorsed by the CIPM as a secondary representation of the second:

- the unperturbed optical transition $5d^{10}6s^2S_{1/2} 5d^96s^2^2D_{5/2}$ of the ¹⁹⁹Hg⁺ ion with a frequency of $f_{199Hg^+} = 1\,064\,721\,609\,899\,145.3$ Hz and an estimated relative standard uncertainty of 1.9×10^{-15} (this radiation is already endorsed by the CIPM as a secondary representation of the second);
- the unperturbed optical transition $6s^2$ $^1S_0 6s6p$ 3P_0 of the 199 Hg neutral atom with a frequency of $f_{199Hg} = 1$ 128 575 290 808 162 Hz and an estimated relative standard uncertainty of 1.7×10^{-14} ;
- the unperturbed optical transition 6s ${}^2S_{1/2} 4f^{13}6s^2$ ${}^2F_{7/2}$ of the ${}^{171}Yb^+$ ion with a frequency of f_{171Yb^+} (octupole) = 642 121 496 772 645.6 Hz and an estimated relative standard uncertainty of 1.3×10^{-15} .

This radiation is recommended to be endorsed by the CIPM as a secondary representation of the second:

- the unperturbed optical transition 6s $^2S_{1/2}$ (F = 0, m_F = 0) 5 $d^2D_{3/2}$ (F = 2, m_F = 0) of the $^{171}Yb^+$ ion with a frequency of f_{171Yb^+} (quadrupole) = 688 358 979 309 307.1 Hz and an estimated relative standard uncertainty of 3×10^{-15} (this radiation is already endorsed by the CIPM as a secondary representation of the second);
- the unperturbed optical transition $5s^2S_{1/2} 4d^2D_{5/2}$ of the ⁸⁸Sr⁺ ion with a frequency of $f_{88Sr+} = 444\,779\,044\,095\,485.3$ Hz and an estimated relative standard uncertainty of 4.0×10^{-15} (this radiation is already endorsed by the CIPM as a secondary representation of the second);

- the unperturbed optical transition $4s^2 S_{1/2} 3d^2 D_{5/2}$ of the $^{40}\text{Ca}^+$ ion with a frequency of $f_{40Ca+} = 411\ 042\ 129\ 776\ 395\ Hz$ and an estimated relative standard uncertainty of 1.5×10^{-14} ;
- the unperturbed optical transition 1S 2S of the ^{1}H neutral atom with a frequency of $f_{1H} = 1233030706593518$ Hz and an estimated relative standard uncertainty of 1.2×10^{-14} .

Note: This frequency corresponds to half of the energy difference between the 1S and 2S states;

- the unperturbed optical transition $5s^2$ $^1S_0 5s5p$ 3P_0 of the ^{87}Sr neutral atom with a frequency of $f_{87Sr} = 429\ 228\ 004\ 229\ 873.4$ Hz and an estimated relative standard uncertainty of 1×10^{-15} (this radiation is already endorsed by the CIPM as a secondary representation of the second);
- the unperturbed optical transition $6s^2$ $^1S_0 6s6p$ 3P_0 of the 171 Yb neutral atom with a frequency of $f_{171Yb} = 518$ 295 836 590 865.0 Hz and an estimated relative standard uncertainty of 2.7×10^{-15} .

This radiation is recommended to be endorsed by the CIPM as a secondary representation of the second;

• the unperturbed ground-state hyperfine transition of 87 Rb with a frequency of $f_{87Rb} = 6~834~682~610.904~312$ Hz and an estimated relative standard uncertainty of 1.3×10^{-15} (this radiation is already endorsed by the CIPM as a secondary representation of the second).

Note: The value of the standard uncertainty is assumed to correspond to a confidence level of 68 %. However, given the very limited number of available data there is a possibility that in hindsight this might not prove to be exact.

and asks the CIPM for approval.

Annexe/Appendix 9

LISTE DES SIGLES UTILISÉS DANS LE PRÉSENT VOLUME / ACRONYMS USED IN THE PRESENT VOLUME

AIC ILAC Accreditation Issues Committee / Comité de l'ILAC sur les questions

d'accréditation

AIEA Agence internationale de l'énergie atomique

AMA Agence mondiale antidopage

APMP Asia Pacific Metrology Programme

BIML Bureau international de métrologie légale / International Bureau of Legal Metrology
BIPM Bureau international des poids et mesures / International Bureau of Weights and

Measures

BOBS Botswana Bureau of Standards (Botswana)

CAMCT Conference on Advanced Metrology for Cancer Therapy

CC Comité consultatif du CIPM / Consultative Committee of the CIPM

CCAUV Comité consultatif de l'acoustique, des ultrasons et des vibrations / Consultative

Committee for Acoustics, Ultrasound and Vibration

CCE Commission des conditions d'emploi du BIPM / BIPM Commission for Conditions

of Employment

CCEM Comité consultatif d'électricité et magnétisme / Consultative Committee for

Electricity and Magnetism

CCI Centre du commerce international

CCL Comité consultatif de longeurs / Consultative Committee for Length

CCM Comité consultatif pour la masse et les grandeurs apparentées / Consultative

Committee for Mass and Related Quantities

CCPR Comité consultatif de photométrie et radiométrie / Consultative Committee for

Photometry and Radiometry

CCQM Comité consultatif pour la quantité de matière / Consultative Committee for

Amount of Substance

CCRI Comité consultatif de rayonnements ionisants / Consultative Committee for Ionizing

Radiation

CCT Comité consultatif de thermométrie / Consultative Committee for Thermometry

CCTF Comité consultatif du temps et des fréquences / Consultative Committee for Time

and Frequency

CCU Comité consultatif des unités / Consultative Committee for Units

CEE-NU Commission économique pour l'Europe des Nations Unies

CEI Commission électrotechnique internationale

CENAM Centro Nacional de Metrología (Mexique / Mexico)

CGPM Conférence générale des poids et mesures / General Conference on Weights and

Measures

CIE Commission internationale de l'éclairage / International Commission on

Illumination

CIPM Comité international des poids et mesures / International Committee for Weights

and Measures

CIPM MRA CIPM Mutual Recognition Arrangement / Arrangement de reconnaissance mutuelle

du CIPM

CMC Calibration and Measurement Capability / Aptitude en matière de mesures et

d'étalonnages

CMI Czech Metrology Institute / Ceský metrologický institute (République tchèque /

Czech Republic)

CMR Conférence mondiale des radiocommunications

CNRC Conseil national de recherches Canada

CODATA TGFC Committee on Data for Science and Technology, Task Group on Fundamental

Constants

Codex Alimentarius Commission du Programme mixte de la FAO et de l'OMS sur les normes

alimentaires / Commission under the Joint FAO/WHO Food Standards Programme

COOMET Coopération métrologique entre les États d'Europe centrale / Euro-Asian

Cooperation of National Metrological Institutions

CRM Certified Reference Material

DCMAS Network: Network on Metrology, Accreditation and Standardization for Developing

Countries / Réseau pour la coordination de l'assistance aux pays en voie de développement dans les domaines de la métrologie, de l'accréditation et de la

normalisation

DI Designated institute

EIT Échelle internationale de température

EMRP European Metrology Research Programme / Programme européen de recherche en

métrologie

ERP Enterprise Resource Planning system

ESA European Space Agency / Agence spatiale européenne

ESTEC European Space Research and Technology Centre / Centre européen de recherche et

de technologie spatiales

EURAMET European Association of National Metrology Institutes

GNSS Global Navigation Satellite System
GULFMET Gulf Association for Metrology

GUM Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure / Guide to the Expression of

Uncertainty in Measurement

HMI/FSB-LPM FSB – Laboratory for Process Measurements (Croatie / Croatia)

IAEA International Atomic Energy Agency
IAF International Accreditation Forum

ICTNS IUPAC Interdivisional Committee on Terminology, Nomenclature and Symbols

IEC International Electrotechnical Commission

IFCC International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine /

Fédération internationale de chimie clinique et médecine de laboratoire

ILAC International Laboratory Accreditation Cooperation

INMETRO Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Brésil / Brazil)

INRIM Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (Italie / Italy)

INTI Instituto Nacional de Technología Industrial (Argentine / Argentina)

IPK International prototype of the kilogram

IPSAS International Public Sector Accounting Standards

IRMM Institute for Reference Materials and Measurements / Institut des matériaux et

mesures de référence

ISO Organisation internationale de normalisation / International Organization for

Standardization

ISO CASCO ISO Committee on Conformity Assessment / Comité pour l'évaluation de la

conformité de l'ISO

ISO REMCO ISO Committee on Reference Materials / Comité pour les matériaux de référence de

l'ISO

ITC International Trade Center

ITS International Temperature Scale

ITU International Telecommunication Union

ITU-R International Telecommunication Union – Radiocommunication Sector

IUPAC International Union of Pure and Applied Chemistry

IVD in vitro diagnostic

JCGM Joint Committee for Guides in Metrology / Comité commun pour les guides en

métrologie

JCRB Joint Committee of the Regional Metrology Organizations and the BIPM / Comité

mixte des organisations régionales de métrologie et du BIPM

JCTLM Joint Committee for Traceability in Laboratory Medicine / Comité commun pour la

traçabilité en médecine de laboratoire

KazInMetr Kazakhstan Institute of Metrology (Kazakhstan)

KCDB BIPM Key Comparison Database / Base de données du BIPM sur les comparaisons

clés

KPI Key Performance Indicators

LNE Laboratoire national de métrologie et d'essais (France)

METAS Institut fédéral de métrologie / Federal Institute of Metrology (Suisse / Switzerland)

MoU Memorandum of Understanding

NEWRAD Conference on New Developments and Applications in Optical Radiometry

NIM National Institute of Metrology (Chine / China)

NIST National Institute of Standards and Technology (États-Unis d'Amérique / United

States of America)

NMI National Metrology Institute

NMIA National Measurement Institute, Australia (Australia / Australia)

NMIJ National Metrology Institute of Japan (Japon / Japan)

NMIJ/AIST National Metrology Institute of Japan, National Institute of Advanced Industrial

Science and Technology (Japon / Japan)

NML-SIRIM National Metrology Laboratory, SIRIM Berhad (Malaisie / Malaysia)

NPL National Physical Laboratory (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du

Nord / UK)

NRC National Research Council Canada (Canada)

NSCL National Standards and Calibration Laboratory (République arabe syrienne / Syrian

Arab Republic)

NSI Namibian Standards Institution (Namibie / Namibia)

OIML Organisation internationale de métrologie légale / International Organization for

Legal Metrology

OMC Organisation mondiale du commerce
OMM Organisation météorologique mondiale
OMS Organisation mondiale de la santé

ON/DSHO Observatório Nacional/Serviço Nacional da Hora (Brésil / Brazil)
ONUDI Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

PMOD/WRC Physikalisch-Meteorologisches Obseratorium Davos and World Radiation Center

(Suisse / Switzerland)

PTB Physikalisch-Technische Bundesanstalt (Allemagne / Germany)

QMS Quality Management System

RFHI Reserve Fund for Health Insurance RMO Regional Metrology Organization

RRI BIPM Regulations, Rules and Instructions

SASO Saudi Standards, Metrology and Quality Organization (Arabie saoudite / Saudi

Arabia)

SI Système international d'unités / International System of Units

SRI Statut, Règlement et Instructions applicables aux membres du personnel du BIPM

TAI Temps atomique international / International Atomic Time

ToR Terms of Reference

UIT Union internationale des télécommunications

UIT-R Union internationale des télécommunications – secteur Radiocommunications

UME National Metrology Institute / TÜBITAK Ulusal Metroloji Enstitüsü (Turquie /

Turkey)

UNECE United Nations Economic Commission for Europe
UNIDO United Nations Industrial Development Organization
UTC Temps universel coordonné / Coordinated Universal Time

UTCr UTC rapide / rapid UTC

VAMAS Versailles Project on Advanced Materials and Standards

VIM Vocabulaire international de métrologie – Concepts fondamentaux et généraux et

termes associés (3e édition) / International Vocabulary of Metrology, Basic and

General Concepts and Associated Terms (3rd edition)

VIN Vocabulaire international pour les propriétés qualitatives / International Vocabulary

for Nominal Properties

VNIIMS Institute for Metrological Service, Rostekhregulirovaniye of Russia (Fédération de

Russie / Russian Federation)

VNIIOFI Institute for Optico-Physical Measurements, Rostekhregulirovaniye of Russia

(Fédération de Russie / Russian Federation)

WADA World Anti-Doping Agency

WGS CCM Working Group on Strategy

WGSP CCEM Working Group on Strategic Planning

WHO World Health Organization

WMO World Meteorological Organization

WRC World Radiocommunication Conference

WTO World Trade Organization