



World Meteorological Organization
Organisation météorologique mondiale

Secrétariat

7 bis, avenue de la Paix – Case postale 2300 – CH 1211 Genève 2 – Suisse

Tél.: +41 (0) 22 730 81 11 – Fax: +41 (0) 22 730 81 81

wmo@wmo.int – www.wmo.int

Weather • Climate • Water
Temps • Climat • Eau

Notre réf.: 8708-16/OBS/OSD/IMOP/RSB

GENÈVE, le 29 janvier 2016

Annexes: 2 (annexe II disponible en anglais seulement)

Objet: Bilan de la situation actuelle concernant les baromètres étalons/étalons de pression régionaux, leur utilisation et leur rôle à l'avenir

Suite à donner: Faire parvenir au Secrétariat de l'OMM, avant le **25 février 2016**, le formulaire d'évaluation dûment rempli (annexe II)

Madame, Monsieur,

L'OMM attache une très grande importance au contrôle de la traçabilité des résultats de mesure et d'étalonnage, car ce dernier joue un rôle décisif dans de nombreux domaines d'application, allant de l'évaluation de la variabilité et des changements climatiques à des facteurs dont l'impact économique et juridique pourrait être considérable, notamment dans le contexte des alertes qui sont diffusées pour protéger les personnes et les biens en cas de phénomène météorologique extrême.

Les conseils régionaux ont désigné des baromètres étalons régionaux (voir l'annexe I) devant servir d'étalons de pression pour aider les Membres de l'OMM à garantir la traçabilité des mesures de la pression qu'il leur incombe d'effectuer. La plupart de ces baromètres étalons régionaux qui, d'après les informations disponibles, seraient en grande partie des baromètres à mercure, ont été choisis dans les années 60, 70 et 80. Les pays qui détiennent sur leur territoire des baromètres étalons régionaux ont également été chargés d'organiser, au moins une fois tous les dix ans, des comparaisons régionales des baromètres étalons nationaux avec les baromètres étalons régionaux et de communiquer les résultats au Secrétariat de l'OMM pour qu'il en informe tous les Membres intéressés (voir les paragraphes 3.3.2.7 et 3.3.2.8 du *Manuel du Système mondial d'observation, Volume I – Aspect mondiaux* (OMM-N° 544)).

Les conseils régionaux ont par la suite désigné des centres régionaux d'instruments (CRI) pour aider les Membres de leurs Régions respectives à étalonner leurs étalons météorologiques nationaux et les instruments connexes de surveillance de l'environnement (voir le *Guide des instruments et des méthodes d'observation météorologiques* (OMM-N° 8), partie I, chapitre I, annexe 1A).

Aux: Représentants permanents des Membres de l'OMM détenant des baromètres étalons régionaux

cc: Président de la CIMO)
Présidents des conseils régionaux) (pour information)

Par ailleurs, toutes les mesures effectuées au niveau mondial doivent pouvoir être rattachées à une référence définie et acceptée sur le plan international. Il s'agit le plus souvent du Système international d'unités (SI) dont l'infrastructure technique et organisationnelle a été mise en place et est gérée par le Bureau international des poids et mesures (BIPM). Au niveau national, le maintien des étalons nationaux et les questions de traçabilité sont de la compétence des laboratoires nationaux de métrologie ou des instituts désignés. La structure leur permettant de démontrer l'équivalence internationale de leurs étalons de mesure et des certificats d'étalonnage et de mesure qu'ils émettent est ce que l'on appelle l'Arrangement de reconnaissance mutuelle du CIPM (CIPM MRA). L'OMM figure au nombre des organisations signataires de cet arrangement. À l'échelle du pays, la traçabilité est garantie par les étalonnages qui sont effectués dans des laboratoires d'étalonnage agréés et/ou dans les laboratoires nationaux de métrologie ou les instituts désignés.

Lors de sa dernière réunion qui s'est tenue à Ljubljana en décembre 2015, l'Équipe d'experts pour la métrologie opérationnelle relevant de la Commission des instruments et des méthodes d'observation (CIMO) a analysé les besoins concernant les baromètres étalons régionaux de l'OMM, la classification des baromètres et les comparaisons de baromètres régionaux par rapport aux baromètres étalons régionaux (voir le Guide de la CIMO, partie I, chapitre 3, paragraphe 3.10). Elle a notamment relevé l'absence d'informations sur les dernières comparaisons de baromètres régionaux et leurs résultats.

L'équipe d'experts reconnaît que des baromètres étalons régionaux étaient nécessaires par le passé, mais qu'aujourd'hui, la traçabilité des mesures de pression atmosphérique au Système international d'unités peut être assurée de façon efficace et économique par une chaîne de traçabilité ininterrompue, allant du BIPM aux instruments utilisés sur le terrain, en passant par les laboratoires nationaux de métrologie ou les instituts désignés, les centres régionaux d'instruments agréés ou d'autres laboratoires agréés. Elle a fait toutefois observer que le maintien de ces deux systèmes en parallèle pour assurer la traçabilité des mesures de pression atmosphérique pouvait s'avérer coûteux et inefficace.

Ainsi, dans l'optique de faire le bilan de la situation actuelle concernant les baromètres étalons régionaux, leur utilisation et leur rôle futur, le Secrétariat de l'OMM invite les Membres de l'Organisation qui détiennent sur leur territoire des baromètres étalons régionaux à lui fournir des précisions sur la question en remplissant le formulaire d'évaluation élaboré par l'Équipe d'experts pour la métrologie opérationnelle (annexe II). Celle-ci analysera les résultats en vue de présenter aux organes constituants de l'OMM des recommandations sur les modifications qu'il conviendrait peut-être d'apporter aux guides et manuels pertinents.

Les formulaires dûment remplis et portant la signature du représentant permanent concerné devront être renvoyés au Secrétariat de l'OMM, à l'attention de Mme Isabelle Ruedi (H/IMO), par télécopie (+41 22 730 81 81), par courrier électronique (iruedi@wmo.int) ou par courrier postal, le plus rapidement possible, et **au plus tard le 25 février 2016**.

Je saisis cette occasion pour vous remercier à nouveau du soutien que vous apportez aux Membres de l'OMM par le biais de ces installations qui fournissent les observations de qualité nécessaires à l'ensemble des programmes de l'Organisation.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.


(J. Lengoasa)
pour le Secrétaire général

ORGANISATION MÉTÉOROLOGIQUE MONDIALE

=====

8708-16/OBS/OSD/IMOP/RSB, ANNEXE I

LISTE DES BAROMÈTRES ÉTALONS RÉGIONAUX

(Guide la CIMO, partie I, chapitre 3, annexe 3.B)

Région de l'OMM	Emplacement	Catégorie ¹
I	Le Caire, Égypte	A _r
	Casablanca, Maroc	A _r
	Dakar, Sénégal	A _r
	Douala, Cameroun	A _r
	Kinshasa/Binza, République démocratique du Congo	A _r
	Nairobi, Kenya	A _r
	Oran, Algérie	A _r
II	Calcutta, Inde	B _r
III	Buenos Aires, Argentine	B _r
	Maracay, Venezuela (République bolivarienne du)	B _r
	Rio de Janeiro, Brésil	A _r
IV	Miami, Floride, États-Unis (sous-régional)	A _r
	San Juan, Puerto Rico (sous-régional)	A _r
	Toronto, Canada (sous-régional)	A _r
	Washington (Gaithersburg, Maryland), États-Unis	A _r
	Guatemala, Guatemala (sous-régional) ²	
	Mexico, Mexique (sous-régional) ²	
	Silver Spring, Maryland, États-Unis (sous-régional) ²	
V	Melbourne, Australie	A _r
VI	Londres, Royaume-Uni	A _r
	Saint-Petersbourg, Fédération de Russie	A _r
	Toulouse, France	A _r
	Hambourg, Allemagne	A _r

¹ La définition des catégories est donnée dans le Guide de la CIMO, partie I, chapitre 3, paragraphe 3.10.5.1.

² Ne figure pas dans le Guide de la CIMO, mais dans le Manuel du Système mondial d'observation (Volume II)

**Assessment of the current status and future role of
the Regional Standard Barometers (RSBs)**

(Note: The term “standard barometer” is used throughout the Manual on GOS (Volume I) and CIMO Guide, while the term “barometric standard” is used in the Manual on GOS (Volume II))

WMO Member Country:

Name of the Institute hosting RSB:

1) Is your Regional Standard Barometer a mercury barometer?

Yes No

2) Please, provide following details of your Regional Standard Barometer:

Name:	<input type="text"/>
Manufacturer:	<input type="text"/>
Type:	<input type="text"/>
Serial Number:	<input type="text"/>

3) Is your Regional Standard Barometer traceable to SI?

Yes No

4) Date of the last calibration:

5) Last calibration was performed at (please, specify the name):

NMI/DI:

RIC:

Accredited ISO/IEC 17025 laboratory:

Other:

- 6) **Has your Regional Standard Barometer participated in any regional barometer comparisons and/or interlaboratory comparisons?** (Please, specify the events in the last 20 years.)

Yes No

- 7) **Have you organized any regional barometer comparisons, and/or interlaboratory comparisons, and used your Regional Standard Barometer as a reference for those events?** (Please, specify the events in the last 20 years.)

Yes No

- 8) **Have you submitted the results of the comparisons from question (7) to the WMO Secretariat?** (Please, provide the titles of the reports, and whenever possible a link to the reports. In case of "Yes" to question (7) and "No" to question (8), please explain why.)

Yes No

- 9) **Is your Regional Standard Barometer still used for traceability dissemination?** (Please, provide a short explanation.)

Yes No

10) When was your Regional Standard Barometer used for calibration of other Members' barometers last time? (Please, specify the years and the Members for which services have been provided in the last 10 years.)

11) Do you agree that the way of the traceability assurance to the SI units, through an unbroken traceability chain, starting from BIPM, through NMIs/DIs and accredited RICs, or other accredited laboratories to the field instruments, is appropriate for the atmospheric pressure measurements? (If no, please clarify.)

Yes No

12) Do you agree that formal designation by WMO of regional standard barometers/ barometric standards is not needed anymore and should be discontinued? (If no, please clarify.)

Yes No

13) Contact details of a person to be contacted for the further communication on this matter:

Name:	
Email:	
Tel:	
Fax:	

Place and date

Permanent Representative with WMO

(Name and signature)