



Notre réf.: 02685/2022/1/ONM/MQC/UAI-2022-Call-for-Operators

22 février 2022

Annexes: 2 (disponibles en anglais seulement)

Objet: Appel à candidatures d'opérateurs/techniciens indépendants de systèmes de radiosondage pour la campagne de comparaison d'instruments de mesure en altitude (UAI-2022) de l'OMM, Lindenberg, Allemagne

Suite à donner: 1) Diffuser l'appel à candidatures d'opérateurs indépendants auprès des opérateurs/techniciens de radiosondage de votre pays.
2) Désigner **avant le 20 mars 2022** des opérateurs/techniciens indépendants de systèmes de radiosondage pour participer à la campagne mentionnée en objet

Madame, Monsieur,

La campagne de comparaison d'instruments de mesure en altitude de l'OMM pour 2022 se tiendra à Lindenberg, en Allemagne, du 8 août au 17 septembre 2022, avec pour objectif principal d'évaluer les performances de différents systèmes opérationnels d'observation en altitude. Cette comparaison ne se limitera pas aux radiosondes, mais portera aussi sur des systèmes de télédétection en surface et sur des observations d'aéronefs. Vous trouverez sur le [site Web de l'OMM](#) de plus amples informations concernant cette campagne, ainsi que le plan détaillé du projet de comparaison.

Cette campagne s'inscrit dans le prolongement d'une série de comparaisons des systèmes aérologiques réalisées par l'OMM, la dernière en date ayant eu lieu à Yangjiang, en Chine, en 2010. Cette comparaison permettra de tester quelque 10 à 12 systèmes de radiosondage de différentes marques. Pour permettre une comparaison indépendante des systèmes de radiosondage considérés (notamment pour en tester la convivialité), ce ne sont pas les fabricants qui les feront fonctionner, mais des opérateurs/techniciens indépendants qui seront formés par les fabricants des radiosondes au début de la campagne.

Cette comparaison constitue une occasion unique de renforcer les compétences du personnel technique des Membres dans le domaine de l'exploitation des systèmes de radiosondage, et de coordonner au niveau international les activités et les capacités de sondage. Le personnel technique: i) fera partie intégrante de l'équipe chargée de la comparaison, ii) recevra la formation nécessaire pour faire fonctionner les systèmes de radiosondage utilisés, et iii) les exploitera pendant toute la durée de la campagne. Les opérateurs participants amélioreront leurs connaissances au contact de leurs collègues et donneront leur avis sur la fonctionnalité des systèmes de sondage.

Les opérateurs séjourneront à Lindenberg pendant toute la durée de la campagne (aucune rotation du personnel n'est prévue). Ils seront formés par les fabricants des radiosondes et prendront en charge jusqu'à trois systèmes de radiosondage différents. Ils feront partie des équipes d'opérateurs et devront faire fonctionner les systèmes qui leur seront attribués pour la réalisation de sondages de jour et de nuit. Ils contribueront également à l'évaluation de la fonctionnalité des différents systèmes de radiosondage. Vous trouverez à l'[annexe 1](#) des informations complémentaires sur cette offre de renforcement des capacités.

Aux: Représentants permanents des Membres de l'OMM

cc: Conseillers en hydrologie

Nous vous invitons par la présente à désigner un ou plusieurs opérateurs de radiosondage de votre pays désireux et capables de participer à la comparaison en tant qu'opérateurs indépendants. Les candidats doivent avoir reçu une formation de technicien en météorologie (voir les Programmes d'enseignement de base pour les météorologistes et les techniciens en météorologie détaillés dans le [Guide sur l'application de normes d'enseignement et de formation professionnelle en météorologie et en hydrologie, volume I – Météorologie](#) (OMM-N° 1083)) ou une formation équivalente au sein de leur Service météorologique et hydrologique national (SMHN). Ils doivent posséder une expérience contemporaine des systèmes de radiosondage et une maîtrise suffisante de l'anglais, à l'oral comme à l'écrit.

La préférence sera donnée au personnel originaire des pays en développement. Les candidatures féminines sont également vivement encouragées, l'OMM étant déterminée à promouvoir l'égalité des sexes. Une prise en charge limitée des frais de voyage pourra être accordée en fonction des fonds disponibles.

Compte tenu de la pandémie actuelle de COVID-19, l'organisateur prendra toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des participants, des opérateurs et du personnel. Il est vivement conseillé aux opérateurs de prendre rapidement les dispositions nécessaires concernant leur visa et leur statut vaccinal afin de pouvoir entrer en Allemagne. Les opérateurs devront se conformer aux règles et restrictions imposées par les autorités allemandes. Il convient de noter que ces règles sont susceptibles d'être modifiées dans de brefs délais. Des informations complémentaires relatives aux règles en vigueur et aux exemptions sont disponibles [ici](#).

Les techniciens désireux de participer à la comparaison en tant qu'opérateurs indépendants sont priés de remplir le [questionnaire en ligne](#) dès que possible, et **au plus tard le 20 mars 2022**. Le questionnaire est reproduit à l'[annexe 2](#) afin de permettre aux candidats de réunir les informations requises.

Un bref courrier désignant le ou les opérateurs de radiosondage qui participeront à la comparaison de 2022 doit être adressé **au plus tard le 20 mars 2022** par le représentant permanent de leur pays d'origine au Secrétariat de l'OMM, à l'attention de Mme Isabelle Rüedi, Cheffe de l'Unité des mesures, de la qualité et de la conformité (iruedi@wmo.int). Il convient également d'indiquer dans ce courrier si une assistance financière est sollicitée, sous forme de somme forfaitaire en lieu et place de l'indemnité journalière de subsistance et/ou de prise en charge des frais de voyage.

En vous remerciant du soutien que vous continuez d'apporter aux activités du Programme des instruments et des méthodes d'observation, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.



Wenjian Zhang
pour le Secrétaire général

Excerpt from the Project Plan for the WMO Upper-Air Instrument Intercomparison Campaign

Ref.: 02685/2022-1.6 IONIM

Capacity-Building of Operational Personnel

Expectations:

The operation of the radiosondes and the receiving systems during the radiosounding field campaign will be performed by independent personnel. The rationale for doing so is:

- To evaluate the user-friendliness (see Annex 7) and ease of operability of the radiosonde systems, which is a relevant factor in the procurement process for WMO Members,
- To enable an independent comparison of the radiosonde systems,
- To train staff from WMO Members in the operation of radiosonde systems with preference to staff from developing countries.

The operators of the radiosonde systems will be recruited from WMO Members as a form of capacity-building. If operators cannot be recruited from WMO Members, [Deutscher Wetterdienst \(DWD\)](#) will provide the operators.

The training of the operators on each radiosonde system will be performed by the manufacturer. The manufacturer will take responsibility for appropriate training and capacity-building with their systems.

The timeline of the radiosounding field campaign provides for a two-week period in order to set up and test the radiosonde system, and for the manufacturer to train the operator. During this preparatory phase, three soundings will be performed to verify the proper operation of the systems. After this setting-up period the manufacturers will leave the campaign site and hand over control to the operators. A hotline, or another means of 24/7 support will be provided by the manufacturers to assist in the event of possible problems with the radiosonde system.

Technical staff may be trained in the use of multiple systems (up to three) to be able to support more than one manufacturer.

The training and capacity-building will be conducted in English.

The operators are expected to stay on site for the duration of the training and the field campaign (approximately 5 weeks).

Process to recruit technical staff:

WMO will issue a call for interest requesting assistance from its Members and will specify the expectations. The Project Team will review the nominations and make the best efforts to match the skills of the nominees with the needs of its Members and the manufacturers.

The Project Team will try to assign technical staff from countries other than the manufacturer's country of origin to operate the radiosonde system.

Qualification profile of technical staff:

- Expected level: "Basic Instruction Package for Meteorological Technicians" (see [Guide to the Implementation of Education and Training Standards in Meteorology and Hydrology, volume I – Meteorology](#) (WMO-No. 1083))

- Must have current experience with radiosonde system(s)
- Must have sufficient verbal and written skills in English

Funding for the capacity-building activity:

Funding for technical staff to attend the training and to participate in the intercomparison project needs to be provided.

Possible funding sources could be a combination of:

- Manufacturers
- WMO
- The nominating Member
- Other sources?

Training process:

Training will be provided by the manufacturers during the two-week preparatory phase in the first half of August 2022, prior to the intercomparison, while the systems are being set up and tested.

The expected outcome of the training sessions is that the technical staff will be capable to perform the following radiosonde system specific tasks:

- Unpack and prepare the radiosonde
- Start and configure the sounding system software
- Operate the receiving equipment
- Perform ground checks or other baseline tests as required by the manufacturer
- Bring the working radiosonde to the launch site and connect it to the sounding rig
- Verify proper operation and telemetry reception
- Monitor the receiving software during the sounding as required by the manufacturer
- Proper termination of the sounding and generation of the product data files
- Copy data files to the proper campaign storage locations
- Appropriate note taking of ancillary observations during a sounding
- Alert the Project Team about any unusual systems behaviour and request the manufacturer to report and contribute to the solution of issues
- Provide feedback and contribute to the final assessment of the capacity-building process

A possible extension of the training may include a preliminary quality review of the collected data by analysing skew-T diagrams or other appropriate graphical representations of the sounding data.

Training schedule:

It is expected that manufacturers may be required to provide multiple training sessions to train all staff needed for a system.

Because of the significant initial training requirements during the set-up phase, it may be advantageous to arrange a staggered set-up of the different manufacturers. The initial set-up period may take 2–3 days at the beginning of the set-up and testing periods.

The training sessions need to be spread out over the course of the two-week set-up and pre-campaign testing period. Each training session should take between 2–3 days including a launch of the respective radiosonde (as part of the larger rig).

During the intercomparison campaign, regular review meetings of the technical staff may be required to evaluate the operations and provide a process to eliminate operational errors and troubleshoot problems that may arise.

Operators are also expected to participate in pre-flight coordination meetings.

Review of the data by the manufacturers will be essential to assure that potential operator errors are identified and corrected early.

The Project Team should identify one or two training managers, with the following responsibilities:

- To coordinate the training activities of the manufacturers
- To support the operators in completing their tasks and to be a point of contact for issues that may arise
- To assure that operator performance does not negatively influence the performance of the radiosonde intercomparison
- To define the evaluation and feedback processes (regular sounding meetings and feedback documents)

At the end of the campaign, the training manager will coordinate the documentation of the capacity-building process and solicit input from all external operating staff to provide a final document.

APPLICATION FORM

for

**Independent Radiosonde System Operator/Technician for the
WMO Upper-Air Instrument Intercomparison Campaign, 2022
Lindenberg, Germany**

PLEASE NOTE: This questionnaire must be filled in electronically (available [online](#))

Ref.: 02685/2022-1.6 IONM

1.	Member country	
2.	Operator/Technician proposed for participation	
	Family name	Preferred Title: Dr ☐ Mr ☐ Ms ☐
	First name	
	Organization	
	Address	
	Telephone	
	Email	
	Position presently held	
3.	Work experience of proposed Operator/Technician ¹	
	Brief description of your current duties/work:	
	Which educational degree/training did you obtain?	

¹ Please provide a short CV of the proposed operator/technician

	Were you trained as meteorological technician (BIP-MT, WMO-No. 1083 ²)? Yes ☐ No ☐
	Did you undergo a training equivalent to BIPM-MT provided by your NMHS? Yes ☐ No ☐
	Which radiosonde system are you currently operating?
	Which other radiosonde system(s) have you operated in the past, if any:

4.	Observing station at which you have been performing radiosonde launches most recently
	Station name/location:
	From (month/year): To (month/year):
	Were the soundings from this station reported on the GTS? Yes ☐ No ☐
	WIGOS Station Identifier (if appropriate):

5.	Expected benefit
	Which benefit do you expect to gain from participating in the WMO Upper-Air Instrument Intercomparison 2022 as independent operator/technician?

6.	Knowledge of English			
		Excellent	Good	Fair
	Reading	☐	☐	☐
	Writing	☐	☐	☐
	Speaking	☐	☐	☐
	Oral understanding	☐	☐	☐

² See Basic Instruction Packages for BIP-M and BIP-MT in the [Guide to the Implementation of Education and Training Standards in Meteorology and Hydrology, volume I – Meteorology](#) (BIP-MT, WMO-No. 1083)

7.	Additional comments/information Feel free to provide any additional comments that you deem useful
8.	Endorsement by the Permanent Representative I certify that the Permanent Representative of my country with WMO supports my application to take part in the UAH-2022 as an independent radiosonde system operator/technician and that he/she agrees to send a letter to WMO, nominating me for this activity and indicating whether financial support is requested in the form of a lump sum in lieu of per diem and/or travel. Name of person filling this form:
