



Notre réf.: OBS/WIGOS/OSD/EGOS-IP

GENÈVE, le 6 septembre 2016

Annexes: 4 (annexes 2,3 et 4 disponibles en anglais seulement)

Objet: Plan d'action pour l'évolution des systèmes mondiaux d'observation

Suite à donner: Contribuer à l'instauration des mesures inscrites dans le Plan d'action

Madame, Monsieur,

Comme vous vous en souviendrez peut-être, à sa soixante-cinquième session, le Conseil exécutif a adopté, via la résolution 10 (EC-65), le Plan d'action pour l'évolution des systèmes mondiaux d'observation, qui tient compte de la perspective d'avenir du Système mondial d'observation à l'horizon 2025. Ce plan représente un élément important de la transition vers le Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM (WIGOS).

À sa dix-septième session (Genève, Suisse, mai-juin 2015), le Congrès météorologique mondial a prié les Membres d'instaurer, en collaboration avec les organisations partenaires et les agents de liaison désignés pour mettre en œuvre le Plan d'action, toutes les mesures énumérées dans ce plan afin de combler les lacunes en matière d'observation s'agissant des besoins des utilisateurs dans les domaines d'application de l'OMM. Il a en outre prié les Membres qui n'avaient pas encore désigné leur correspondant national chargé de renseigner sur l'état d'avancement des mesures prévues dans le Plan de le faire avant la fin du mois de décembre 2015. Par ailleurs, il a demandé à la Commission des systèmes de base (CSB) de trouver des moyens d'améliorer la participation des Membres et des Régions afin de mener à bien les activités du Plan, et il a exhorté les Membres à mobiliser des ressources pour faire progresser ces activités.

À la suite de discussions avec les équipes d'experts de la CSB concernées par ces questions, il a été établi un document de haut niveau résumant les nouveaux moyens de contribuer au WIGOS et d'en tirer profit via le Plan d'action (voir l'annexe 1). Ce document récapitule les objectifs du Plan d'action et les obligations des Membres pour ce qui concerne l'application des mesures s'y rattachant.

Aux: Représentants permanents (ou directeurs des Services météorologiques ou hydrométéorologiques) des Membres de l'OMM (PR-6924)

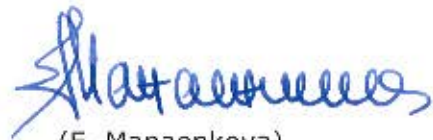
cc: Conseillers en hydrologie auprès des représentants permanents

À cet égard, je vous invite à :

- a) Examiner de près la liste ci-jointe, qui présente les principales mesures du Plan d'action, et envisager la façon dont vous pourriez appliquer ces mesures;
- b) Veiller à ce que votre pays dispose d'un correspondant national pour le Plan d'action (vous trouverez le mandat et le formulaire de désignation correspondants à l'annexe 3 et la liste actuelle des correspondants à l'annexe 4).

Je vous saurais gré de bien vouloir noter les informations contenues dans la présente lettre et de prendre les mesures requises.

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



(E. Manaenkova)
pour le Secrétaire général

**NOUVEAUX MOYENS DE CONTRIBUER AU SYSTÈME MONDIAL INTÉGRÉ
DES SYSTÈMES D'OBSERVATION DE L'OMM ET D'EN TIRER PROFIT VIA LE PLAN
D'ACTION POUR L'ÉVOLUTION DES SYSTÈMES MONDIAUX D'OBSERVATION**

Objet

Vous renseigner, en votre qualité de Représentant permanent de votre pays auprès de l'OMM, sur le Plan d'action et les contributions attendues de votre part pour le mettre en œuvre¹.

Contexte général

L'Organisation météorologique mondiale (OMM) facilite la coopération entre ses 191 Membres de façon que chacun puisse mieux s'acquitter de ses fonctions en rapport avec le temps, l'eau et le climat. Le partage des observations obtenues via les systèmes mondiaux d'observation de l'OMM en est un élément central.

Tous les Membres récoltent les bienfaits de l'échange de données entre pays. Par exemple, votre pays tire parti de la prévision numérique du temps, dont les performances sont améliorées grâce à vos observations et celles des pays voisins. De plus, les prévisionnistes du monde entier bénéficient d'un accès aux images de satellites météorologiques exploités par des opérateurs.

Les systèmes mondiaux d'observation de l'OMM sont solidement implantés, réglementés et normalisés, conformément au Règlement technique et aux textes d'orientation de l'OMM. Tout récemment, une nouvelle réglementation technique a été mise en place, ce qui a donné lieu à la publication du *Manuel du Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM* (OMM-N° 1160). Ce manuel porte notamment sur les identifiants des stations et les métadonnées relatives aux observations. Vos contributions en la matière sont précieuses et appréciées.

Toutefois, il est nécessaire d'apporter des changements pour s'adapter à l'évolution des besoins en matière d'observations et aux nouvelles capacités technologiques. L'OMM a rassemblé des experts pour élaborer la «Perspective d'avenir du Système mondial d'observation à l'horizon 2025²», laquelle est accompagnée d'une série cohérente de mesures, approuvées par le Conseil exécutif à sa soixante-cinquième session (2013) et publiées dans le *Plan d'action pour l'évolution des systèmes mondiaux d'observation* (rapport technique N° 2013-4 du WIGOS).

Le Plan d'action pour l'évolution des systèmes mondiaux d'observation et vos contributions

Le Plan d'action contient les activités à mettre en œuvre de 2012 à 2025 afin d'entretenir et de développer tous les systèmes d'observation de l'OMM. Ces systèmes ont une identité collective: le WIGOS. Par ailleurs, ils apportent une contribution majeure aux programmes d'observation coparrainés par l'OMM (SMOC³, GOOS⁴), au Système mondial des systèmes d'observation de la Terre (GEOSS) et au Cadre mondial pour les services climatologiques (CMSC).

1 Voir le rapport technique N° 2013-4 du Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'OMM (WIGOS), publié en cinq langues à l'adresse <http://www.wmo.int/pages/prog/www/OSY/gos-vision.html#egos-ip>.

2 Le document sur la perspective d'avenir du Système mondial d'observation à l'horizon 2025 est disponible en six langues à l'adresse <http://www.wmo.int/pages/prog/www/OSY/gos-vision.html#egos-ip>.

3 Système mondial d'observation du climat relevant de l'OMM, de la Commission océanographique intergouvernementale (COI), du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et du Conseil international pour la science (CIUS).

4 Système mondial d'observation de l'océan relevant de la COI, de l'OMM, du PNUE et du CIUS.

Le Plan d'action référence 115 mesures, dont beaucoup dépendent des efforts de mise en œuvre des Membres. Nous demandons que 15 de ces mesures (voir l'annexe 2) fassent l'objet d'un premier examen et d'un retour d'information. Afin d'obtenir de plus amples renseignements, notamment sur le contexte s'y rapportant, il est conseillé de consulter le document dans son intégralité.

D'après le Manuel du WIGOS, qui se réfère au Plan d'action:

2.2.6.1 Les Membres devraient planifier et gérer leurs systèmes d'observation en suivant les plans publiés par l'OMM sur l'évolution des systèmes d'observation du WIGOS.

2.2.6.2 Les Membres doivent coordonner les activités qui sont conduites par les organismes présents sur leur territoire, notamment les Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) et les autres instances concernées, pour donner suite aux plans établis par l'OMM pour l'évolution des systèmes d'observation du WIGOS.

Pour certaines des mesures inscrites dans le Plan d'action, il pourrait vous être utile de collaborer avec votre Conseil régional et d'autres acteurs du développement des capacités.

Il a été demandé à d'autres parties de prêter attention aux autres mesures. Toutefois, dans certains cas, ces parties pourraient solliciter votre collaboration pour engager les mesures concernées.

Suivi des progrès

L'OMM suit régulièrement les progrès enregistrés au regard de toutes les mesures contenues dans le Plan d'action. Elle s'emploie à résoudre les éventuels problèmes et à faciliter la compréhension et l'adoption de ces mesures. Afin de présenter un rapport annuel sur les progrès enregistrés, il a été demandé à tous les représentants permanents de désigner un correspondant national pour le Plan d'action. La liste actuelle de ces correspondants est disponible sur le site Web⁵ de l'OMM et figure à l'annexe 4. Une copie du formulaire de désignation est reproduite à l'annexe 3. À ce jour, environ 90 Membres ont désigné un correspondant national; si tel n'est pas déjà le cas, vous voudrez bien désigner le correspondant pour votre pays.

Les correspondants nationaux jouent un rôle fondamental car ils transmettent des rapports annuels sur les progrès réalisés. Il est prévu d'établir un rapport annuel global et de vous le communiquer. Pour l'instant, seule une évaluation succincte a été effectuée, comme indiqué dans un document de session⁶ de l'Équipe d'experts de la Commission des systèmes de base qui est responsable de cette activité.

Mesures requises

Vous êtes invité(e) à:

- a) Examiner de près la liste ci-jointe, qui présente les principales mesures du Plan d'action, ainsi que la suite qui est donnée à ces mesures au plan national;
- b) Veiller à ce que votre pays dispose d'un correspondant national pour le Plan d'action, lequel correspondant sera chargé de répondre aux demandes de renseignements sur les progrès réalisés par votre pays au regard des 15 mesures précitées.

⁵ Voir http://www.wmo.int/pages/prog/www/CBS/Lists_WorkGroups/CBS/opag_ios/fp_egos-ip.

⁶ Document disponible à l'adresse

<https://drive.google.com/file/d/0BzxtAFnFpjaRcExHNFdaS2JzakU/view?pref=2&pli=1>.

KEY EGOS-IP ACTIONS FOR MEMBERS

Note: These are the key actions, on which we encourage initial focus and feedback. It should be noted however, that the remaining actions are also important and need to be addressed by the identified actors in the EGOS-IP.

Action No.	Action	Performance indicator
C3	WIS Standards – Ensure all operators producing observations adhere to the WIS standards.	Extent to which WIS standards are applied.
C4	Users consultation – Careful preparation is required before introducing new (or changing existing) observing systems. The impact needs to be assessed through prior and ongoing consultation with data users and the wider user community. Also, data users need to be provided with guidance on data reception/acquisition, processing and analysis infrastructure, the provision of proxy data, and the provision of education and training programmes.	Extent to which user community concerns are captured.
C7	"Change management" procedures – Ensure time continuity and overlap of key components of the observing system and their data records, in accordance with user requirements, through appropriate change-management procedures.	Continuity and consistency of data records.
C8	Data sharing principles – For WMO and co-sponsored observing systems, ensure continued adherence to WMO data sharing principles irrespective of origin of data, including data provided by commercial entities.	Continued availability of all essential observational data to all WMO Members.
C12	Radio frequencies – Ensure a continuous monitoring of the radio frequencies which are needed for the different components of WIGOS, in order to make sure they are available and have the required level of protection.	Observation frequency bands available/not available with required level of protection.
G2	Hourly data exchange – Ensure, as far as possible, a global exchange of hourly data which are used in global applications, optimized to balance user requirements against technical and financial limitations.	The standard monitoring indicators used in global NWP.
G4	WIGOS Standards – Ensure exchange of observations from atmosphere, ocean, terrestrial observing system, according to the WIGOS standards. If needed, organize different levels of pre-processed observations in order to satisfy different user requirements.	Statistics on the data made available to each application.
G7	Radiosondes in data-sparse areas – Expand radiosonde stations, or re-activate silent radiosonde stations, in the data sparse areas of Regions I, II and III which have the poorest data coverage. Make all possible effort to avoid closing of existing stations in these data sparse areas, where even a very small number of radiosonde stations can provide an essential benefit to all the users.	The standard monitoring indicators used in NWP

Action No.	Action	Performance indicator
G13	Radiosonde data availability – Identify radiosonde stations that make regular measurements (including radiosondes operated during campaigns only), but for which data are not transmitted in real-time. Take actions to make data available.	A number of the above radiosonde stations providing data to GTS, plus standard monitoring indicators on radiosonde data availability and timeliness.
G14	HR Radiosonde data – Ensure a timely distribution of radiosonde measurements at high vertical resolution, together with position and time information for each datum, and other associated metadata.	Number of radiosonde sites providing the high resolution profiles.
G17	Regional remote sensing profiling stations – Develop networks of remote-sensing profiling stations on the regional scale in order to complement the radiosonde and aircraft observing systems, mainly on the basis of regional, national and local user requirements (although part of the measured data will be used globally).	A number of profiling stations providing quality-assessed data in real-time to WIS/GTS.
G18	Processing & exchange of profiler data – Ensure, as far as possible, the required processing and the exchange of profiler data for local, regional and global use. When profiler data can be produced more frequently than 1 hour, a dataset containing only hourly observations can be exchanged globally following the WIS principles.	A number of profiling stations exchanged globally.
G40	Metadata & representativeness of special stations – Ensure, as far as possible in real-time, exchange of observations, relevant metadata, including a measure of representativeness made by surface-based stations serving specific applications (road transport, aviation, agricultural meteorology, urban meteorology, etc.).	A percentage of observations from the above stations exchanged regionally and globally in real-time.
G45	Dual polarization radars – Increase the deployment, calibration and use of dual polarization radars in those regions where it is beneficial.	Data coverage obtained from this type of radar for each Region.
G47	Weather radars for developing countries & DRR – For areas in developing countries which are sensitive to storms and floods, a special effort has to be made to establish and maintain weather radar stations.	The number of operational weather radar stations in the above areas.

**NOMINATION OF NATIONAL FOCAL POINT(S) ON THE
IMPLEMENTATION PLAN FOR THE EVOLUTION OF GLOBAL OBSERVING SYSTEMS
(EGOS-IP)**

A. Terms of Reference

The National Focal Points (NFPs) responsible for reporting progress and plans in the Country related to the Implementation Plan for the Evolution of Global Observing Systems (EGOS-IP):

1. Shall report annually as requested by the WMO Secretariat on the status of the national components of the Surface- and Space-Based Sub Systems of the Global Observing System vis-à-vis recommendations of the EGOS-IP; and
2. Should share national and/or regional plans for the evolution of the national components of the Surface- and Space-Based Sub-Systems of the Global Observing System taking into account recommendations of the EGOS-IP.

B. Nomination Form

The Permanent Representative of _____
nominates the following person as NATIONAL FOCAL POINT on the EGOS-IP:

1. Family name: _____

2. First name: _____

3. Business address: _____

Telephone: _____

Fax: _____

E-mail: _____

4. Present position and type of responsibility:

Date: _____

Signature of Permanent Representative: _____

To be completed and returned to the WMO Secretariat:

The Secretary-General
World Meteorological Organization
Case Postale No. 2300
CH-1211 Geneva 2, SWITZERLAND
Fax: +41 22 730 81 81 / +41 22 730 80 21

**LIST OF NATIONAL FOCAL POINTS ON THE IMPLEMENTATION PLAN FOR THE
EVOLUTION OF THE GLOBAL OBSERVING SYSTEM (EGOS-IP)**

The latest version of the list of NFPs on the EGOS-IP is available on the WMO website at:

http://www.wmo.int/pages/prog/www/CBS/Lists_WorkGroups/CBS/opag_ios/fp_egos-ip

The list as of July 2016 is provided below.

HAMID, M. Latrous (focal point) Proposed by: Algeria	Office National de la Météorologie Avenue Khemisti B.P. 153, Dar El Beida ALGER Algérie Tel: (+213 21) 50 73 93 / 96 Fax: (+213 21) 50 73 93 / 96 E-mail: h.latrous@meteo.dz
GARCIA, Mario Jorge (focal point) Proposed by: Argentina	Servicio Meteorologico Nacional (SMN) 25 de Mayo 658 , 1002 BUENOS AIRES Argentina Tel: +(54 11) 4514 1525 Fax: +(54 11) 5167 6711 E-mail: garcia@smn.gov.ar
GRIGORYAN, Valentina (focal point) Proposed by: Armenia	Hydrometeorological and Monitoring Service 54 Leo Street , 375002 YEREVAN Armenia Tel: +(374 1) 0532 952 Fax: +(374 1) 533 575 E-mail: valent_g2000@yahoo.com, valentina.grigoryan@yahoo.com
STRINGER, Russell (focal point) Proposed by: Australia	Bureau of Meteorology G.P.O. Box 1289 MELBOURNE 3001 VIC Australia Tel: +61 3 9669 4225 Fax: +61 3 9669 4168 E-mail: r.stringer@bom.gov.au
TARAFDER, Md. Muzammel Haque (focal point) Proposed by: Bangladesh	Bangladesh Meteorological Department Meteorological Complex Abhawa Bhaban Agargaon 1207 DHAKA Bangladesh Tel: (+880 2) 811 6634 Fax: (+880 2) 811 8230 E-mail: info@bmd.gov.bd

KUZMICH, Svetlana (focal point) Proposed by: Belarus	Republic Hydrometeorological Center Nevavisimosti st., 110 220114 MINSK Belarus Tel: (+375 17) 267 0332 Fax: (+375 17) 267 0335 E-mail: met1@hmc.by
DEWITTE, Steven (focal point) Proposed by: Belgium	EUROCONTROL 96 Rue de la Fusée 1130 Brussels Belgium Tel: (+32 2) 373 0624 Fax: (+32 2) 373 0624 E-mail: steven.dewitte@oma.be
SEHBAJRAKTAREVIC, Kemal (focal point) Proposed by: Bosnia and Herzegovina	Meteorological Institute Bardakcije 12 71 000 SARAJEVO Bosnia and Herzegovina Tel: +(387 33) 276 709 Fax: +(387 33) 276 701 E-mail: kemo_seh@yahoo.com , kemal.sehbajraktarevic@fhmzbih.gov.ba
RAMAPHANE, Galebonwe (focal point) Proposed by: Botswana	Botswana Meteorological Services P.O. Box 10100 GABORONE Botswana Tel: (+267) 395 6281 Fax: (+267) 395 6281 E-mail: meteo@gov.bw
DALL ANTONIA JR, Alaor Moacyr (focal point) Proposed by: Brazil	Instituto Nacional de Meteorología (INMET) Eixo Monumental - Via S1 70680-900 BRASILIA D.F. Brazil Tel: +55 61 3344 9955 Fax: +55 61 3343 1487 E-mail: alaor.dallantonia@inmet.gov.br
GEORGIEV, Christo (focal point) Proposed by: Bulgaria	National Institute of Meteorology and Hydrology 66, Tsarigradsko shose, Blvd. 1784 SOFIA Bulgaria Tel: (+359 2) 462 4500 Fax: (+359 2) 462 4500 E-mail: office@meteo.bg
NGUILAMBOUHE BONGLA, Andre (focal point)	Direction de la météorologie nationale 33, rue Ivy B. P. 186 DOUALA

Proposed by: Cameroon	Cameroun Tel: (+237) 75 86 53 57 Fax: (+237) 75 86 53 57 E-mail: andre_angui@yahoo.fr
ABRAHAM, Jim (focal point) Proposed by: Canada	Meteorological Service of Canada (MSC) 10 Wellington Street, 4th Floor North Tower Les Terrasses de la Chaudière GATINEAU K1A 0H3 QC Canada Tel: (+1-416) 739-4965 Fax: (+1-416) 739-4965 E-mail: yhzweatherguy@gmail.com
SILVA, Joao Baptista (focal point) Proposed by: Cape Verde	National Institute of Meteorology and Geophysics C. P. No. 76 ILHA DO SAL Cabo Verde Tel: +(238) 41 1276 Fax: +(283) 41 1294 E-mail: institutometeo@cvtelecom.cv
PATALLET, Bianpambe (focal point) Proposed by: Chad	Direction des Ressources en eau et de la Météorologie Service Hydrologique B.P. 429 N'DJAMENA Tchad Tel: (+235) 252 3081 Fax: (+235) 252 3081 E-mail: bpatallet@yahoo.co
TORRES, Gaston (focal point) Proposed by: Chile	Direccion Meteorologica de Chile Av. Portales 3450 , Estacion Central SANTIAGO 9170018 Chile Tel: +56 2 2436 4519 Fax: +56 2 2437 8212 E-mail: gtorres@meteochile.cl
ZHAO, Datong (focal point) Proposed by: China	China Meteorological Administration 46 Zhongguancun Nandajie 100081 BEIJING China Tel: +86 10 5899 5027 Fax: +86 10 6217 4797 E-mail: zhaodt@cma.gov.cn
HILDAGO, Francisco (focal point) Proposed by: Colombia	Ministerio del Medio Ambiente Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales Carrera 7 N°32 - 16 piso 27 D.C. SANTA FE DE BOGOTA

	Colombia Tel: (+57 1) 352 7160 Ext. 2117 Fax: (+57 1) 352 7160 Ext. 2117 E-mail: fhidalgo@ideam.gov.co
STOLZ ESPANA, Werner (focal point) Proposed by: Costa Rica	Instituto Meteorológico Nacional (IMN) Apartado Postal 5583 1000 SAN JOSE Costa Rica Tel: +(506) 222 56 16 - ext. 115 Fax: +(506) 223 18 37 E-mail: wstolz@imn.ac.cr
PAPACHRISTODOULOU, Chrystalla (focal point) Proposed by: Cyprus	Department of Meteorology Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment CY-1418 NICOSIA Cyprus Tel: +357 2280 2911 Fax: +357 2230 5500 E-mail: cpapachristodoulou@ms.moa.gov.cy
SKRIVANKOV , Pavla (focal point) Proposed by: Czech Republic	Czech Hydrometeorological Institute Na Sabatce 17 143 06 PRAGUE 4 Komorany Czech Republic Tel: - Fax: - E-mail: skrivankova@chmi.cz
KERN-HANSEN, Claus (focal point) Proposed by: Denmark	Danish Meteorological Institute Lyngbyvej 100 DK-2100 COPENHAGEN Denmark Tel: +45 39 15 73 80 Fax: +45 39 27 10 80 E-mail: ckh@dmı.dk
MAHMOUD, Amr (focal point) Proposed by: Egypt	The Egyptian Meteorological Authority Koubry El-Quobba P.O. Box 11784 CAIRO Egypt Tel: (+202) 26849860 Fax: (+202) 26849860 E-mail: ema.support@ema.gov.eg
LEMMA, Melesse (focal point) Proposed by: Ethiopia	National Meteorological Agency P.O. Box 1090 ADDIS ABABA Ethiopia Tel: (+251 11) 6615779 Fax: (+251 11) 6615779 E-mail: mellemma2001@gmail.com

PAVLOVSKA, Vesna (focal point) Proposed by: The former Yugoslav Republic of Macedonia	Republic Hydrometeorological Institute Skupi b.b., P.O. Box 218 SKOPJE 91000 The former Yugoslav Republic of Macedonia Tel: +(389 2) 3097 004 Fax: +(389 2) 3097 118 E-mail: vpavlovska@meteo.gov.mk
LEMENEN, Keijo (focal point) Proposed by: Finland	Finnish Meteorological Institute P.O. Box 503 FIN-00101 HELSINKI 10 Finland Tel: (+358-9) 1929 2200 Fax: (+358-9) 1929 2200 E-mail: Keijo.Leminen@fmi.fi
CANONICI, Monique (focal point) Proposed by: France	Météo-France 42, avenue Gaspard Coriolis 31057 TOULOUSE CEDEX France Tel: +(33 5) 61 07 8723 Fax: +(33 5) 61 07 8709 E-mail: monique.canonici@meteo.fr
ASSENGONO NDONG, Mathilde (focal point) Proposed by: Gabon	Direction de la météorologie nationale Cabinet du Ministre des Transports et de l'Aviation Civile B.P. 377 LIBREVILLE Gabon Tel: +241 04149185/05072763, +241-761551/05316397 Fax: +241 76 38 95, +241-7615551/3904 E-mail: ndogmathilde@yahoo.fr, Ondoella1@yahoo.fr
KURZ, Volker (focal point) Proposed by: Germany	Deutscher Wetterdienst (DWD) Frankfurter Strasse 135 D-63067 OFFENBACH AM MAIN Germany Tel: +49 69 8062 2828 Fax: +49 69 8062 3827 E-mail: volker.kurz@dwd.de
NKANSAH, Andrews (focal point) Proposed by: Ghana	Meteorological Services Department P.O. Box 87 Legon ACCRA Ghana Tel: (+233) 21 701 2525 Fax: (+233) 21 701 2525 E-mail: meteo@africaonline.com.gh
ARMENIS, Gerasimos (Capt.) (focal point)	Hellenic National Meteorological Service (HNMS)

Proposed by: Greece	El. Venizelou Str. 14 Hellinikon 16777 101 80 ATHENS Greece Tel: (+30 210) 969 9018 Fax: (+30 210) 969 9018 E-mail: garmenis@hnms.gr
MENDES, Chernó Luis (focal point) Proposed by: Guinea-Bissau	Direcção-General do Serviço Meteorológico Nacional (MRNA/DGRH) B.P. 398 1001 BISSAU Guinea Bissau Tel: (+245) 660 64 38 Fax: (+245) 660 64 38 E-mail: cherno_lm@yahoo.fr
SHUK-MING LEE, Olivia (focal point) Proposed by: Hong Kong, China	Hong Kong Observatory (HKO) 134A Nathan Road KOWLOON Hong Kong, China Tel: +852 2926 8421 Fax: +852 2926 8421 E-mail: olee@hko.gov.hk
NAGY, József (focal point) Proposed by: Hungary	Hungarian Meteorological Service P.O. Box 38 H-1525 BUDAPEST Hungary Tel: (+36 1) 346 4846 Fax: (+36 1) 346 4846 E-mail: nagy.j@met.hu
BHATIA, Satish (focal point) Proposed by: India	India Meteorological Department Mausam Bhavan Lodi Road NEW DELHI 110003 India Tel: +91 11 2462 6021 Fax: +91 11 2464 2249 E-mail: satishbhatia2003@yahoo.com
TRIHADI, Edward (focal point) Proposed by: Indonesia	The Indonesian Agency for Meteorology, Climatology and Geophysics (BMKG) Jl. Angkasa 1 No. 2 Kemayoran CENTRAL JAKARTA 10720 Indonesia Tel: +62 85219895566 Fax: +62 21 4241169 E-mail: edward.trihadi@bmkg.go.id , etriadhi@yahoo.com
IZADFAR, Mostafa (focal point) Proposed by: Iran (Islamic Republic of)	Islamic Republic of Iran Meteorological Organization (IRIMO) P.O. Box 13185-461 TEHRAN

	Iran, Islamic Republic of Tel: +98 21 6607 0038 Fax: +98 21 6607 0005 E-mail: m.izadfar@gmail.com
MORAN, Eoin (focal point) Proposed by: Ireland	The Irish Meteorological Service Glasnevin Hill DUBLIN 9 Ireland Tel: +(353 1) 8064 261 Fax: +(353 1) 8064 247 E-mail: eoim.moran@met.ie
GALLIANI, Alessandro (focal point) Proposed by: Italy	Italian Meteorological Service Aeroporto "F. Baracca" Via di Centocelle 301-00175 ROMA Italy Tel: (+39 06) 4986 7002 Fax: (+39 06) 4986 7002 E-mail: galliani@meteoam.it
KIMATA, Yoshihisa (focal point) Proposed by: Japan	Japan Meteorological Agency (JMA) 1-3-4 Otemachi, Chiyoda-ku TOKYO 100-8122 Japan Tel: +81 3 3211 4966 Fax: +81 39 3211 2032 E-mail: kimata@met.kishou.go.jp
SHRIDEH, Sehim (focal point) Proposed by: Jordan	Meteorological Department P.O. Box 341011, Marka AMMAN 11134 Jordan Tel: (+962 6) 489 4460 Fax: (+962 6) 489 4409 E-mail: sahim_faial@yahoo.com
MBURU, David (focal point) Proposed by: Kenya	Kenya Meteorological Department (KMD), Ministry of Environment, Water and Natural Resources Dagoretti Corner Ngong Road P.O. Box 30259-00100 NAIROBI Kenya Tel: (+254 20) 386 7880 Fax: (+254 20) 386 7880 E-mail: david.mburu@meteo.go.ke , nm.david@yahoo.com
SONG, Byunghyun (focal point) Proposed by: Korea, Republic of	Korea Meteorological Administration (KMA) 460-18, Shindaebang-dong Dongjak-gu SEOUL 156-720 Republic of Korea

	Tel: (+82-2) 836 2385 Fax: (+82-2) 836 2385 E-mail: song@kma.go.kr, pb_int@kma.go.kr
PATHOUMMADY, Singthong (focal point) Proposed by: Lao, People's Democratic Republic	Direction nationale de la météorologie et de l'hydrologie opérationnelle Ministère de l'Agriculture et des forêts P.O. Box 811 VIENTIANE Lao People's Democratic Republic Tel: (+856) 21 21 5010, (+856) 20 538 9651 Fax: +856 21 223446 Mobile: (+856) 20 538 9651 E-mail: singthong_dmh@etllao.com, p.singthong@yahoo.com
PIROZENOKA, Lubova (focal point) Proposed by: Latvia	Latvian Hydrometeorological Agency 165, Maskavas Str., LV - 1019 RIGA Latvia Tel: +(371) 67 032 651 Fax: +(371) 67 145 154 E-mail: ljuba.pirozenoka@lvgmc.lv
MONNAPULA, Mookho (focal point) Proposed by: Lesotho	Lesotho Meteorological Services P.O. Box 14515 MASERU 100 Lesotho Tel: (+266) 22 312 920 Fax: (+266) 22 312 920 E-mail: monnapula21@yahoo.com
CEGLIENE, Viktorija (focal point) Proposed by: Lithuania	Lithuanian Hydrometeorological Service 6, Rudnios Street LT-2600 VILNIUS Lithuania Tel: +(370 5) 271 5074 Fax: +(370 5) 272 8874 E-mail: viktorija.cegliene@meteo.lt
RANIVOARISOA, Sahondra Vololoniaina (focal point) Proposed by: Madagascar	Direction Générale de la Météorologie Boîte postale 1254 ANTANANARIVO CP 101 Madagascar Tel: +261 20 22 407 75 Fax: +261 20 22 408 23 Mobile: +032 04 111 58 E-mail: sahondrav_ranivoarisoa@yahoo.fr
ABDULLA, Zahari (focal point) Proposed by: Malaysia	Malaysian Meteorological Service Jabatan Perkhidmatan Kajicuaca Malaysia Jalan Sultan

	46667 PETALING JAYA Malaysia Tel: (+603) 7967 8086 Fax: (+603) 7967 8086 E-mail: zahari@met.gov.my
TEKETE, Aliou (focal point) Proposed by: Mali	Direction nationale de la météorologie Boîte postale 237 BAMAKO Mali Tel: +223 76 45 62 94 ou +223 65 47 65 44 Fax: (+223) 220 6204 E-mail: aliou.tek@gmail.com
MOHAMED LEMINE, Sidi Ould (focal point) Proposed by: Mauritania	Service de météorologie Boîte postale 205 NOUAKCHOTT Mauritanie Tel: +222 646 6244 Fax: (+222) 646 6244 E-mail: sidiloudey2@yahoo.fr
HEETUN, Bhye Muslim (focal point) Proposed by: Mauritius	Mauritius Meteorological Services St Paul Road , VACOAS Mauritius Tel: +230 686 1031, 1032 Fax: +230 686 1033 E-mail: mheetun@mail.gov.mu , meteo@intnet.mu
MERROUCHI, Rabia (focal point) Proposed by: Morocco	National Meteorological Service of Morocco, DSI/STTD B.P. 8106 en face de la prefecture Hay Hassani CASABLANCA Morocco Tel: +212 5 22 65 48 32 Fax: +212 5 22 91 32 55 Mobile: +212 661 473 172 E-mail: rabia.merrouchi@gmail.com , merrouchi.rabia@marocmeteo.ma
MACARINGUE, Daniel (focal point) Proposed by: Mozambique	Instituto Nacional de Meteorologia Rua de Mukumbura 164 C.P. 256 MAPUTO Mozambique Tel: +258 21 491 150 Fax: +258 21 491 150 E-mail: daniel_m@inam.gov.mz
BAIDYA, Saraju Kumar (focal point)	Department of Hydrology and Meteorology G.P.O. Box 406 Babar Mahal

Proposed by: Nepal	KATHMANDU Nepal Tel: (+977 1) 425 5920; 424 8808 Fax: (+977 1) 425 5920; 424 8808 E-mail: sarju@dhm.gov.np
ROZEMA, Jan (focal point) Proposed by: Netherlands	Royal Netherlands Meteorological Institute Utrechtseweg 297 NL-3731 GK DE BILT Netherlands Tel: (+31 30) 2206 484ÿ Fax: (+31 30) 2206 484ÿ E-mail: rozema@knmi.nl
QUAYLE, Anthony Michael (focal point) Proposed by: New Zealand	Meteorological Service of New Zealand 30 Salamanca Road P.O. Box 722 WELLINGTON 6140 New Zealand Tel: +(64 4) 470 0759 Fax: +(64 4) 473 5231 E-mail: quayle@metservice.com
HASSANE, Abdou (focal-point) Proposed by: Niger	Direction de la météorologie nationale B.P. 12246 NIAMEY Niger Tel: (+227) 20 73.21.60 Fax: (+227) 20 73.21.60 E-mail: dmn@intnet.ne , abdoucvm@yahoo.fr
OGUNYEMI, Olaolu Akinsola (focal point) Proposed by: Nigeria	Nigerian Meteorological Agency PMB 12542 LAGOS Nigeria Tel: (+234) 803 526 6128 Fax: (+234) 803 526 6128 E-mail: oaordg99@yahoo.com
SHAH, Naeem (focal point) Proposed by: Pakistan	Pakistan Meteorological Department University Road KARACHI 75270 Pakistan Tel: +92-21 926 1412 Fax: +92-21 926 1405 E-mail: naeem_shah56@yahoo.com
VERGARA, Cesar Osorio (focal point) Proposed by: Panama	ETESA Apartado Postal 5285 PANAMA 5 Panama Tel: (+507) 501 3987 Fax: (+507) 501 3987 E-mail: cosorio@ETESA.com.pa

VEGA MANSILLA, Geógrafo Elisa Mercedes de la (focal point) Proposed by: Peru	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) Jr. Cahuide 805, 4to. Piso Casilla Postal 1308 LIMA 11 Peru Tel: (+51-1) 614 1414 Fax: (+51-1) 614 1414 E-mail: senamhi@senamhi.gob.pe
MROZINSKI, Lukaz (focal point) Proposed by: Poland	Institute of Meteorology and Water Management (IMGW) 61 Podlesna Street 01-673 WARSAW Poland Tel: +(48 22) 569 4344 Fax: +(48 22) 569 4245 E-mail: lukasz.mrozinski@imgw.pl
TRUKHIN, Vladimir (focal point) Proposed by: Russian Federation	ROSHYDROMET 12 Novovagankovsky Street 123242 MOSCOW Russian Federation Tel: (+7 499) 255 5716 Fax: (+7 499) 255 5716 E-mail: usnk@mcc.mecom.ru
AUGUSTE, Thomas (focal point) Proposed by: Saint Lucia	Saint Lucia Meteorological Service Ministry of Infrastructure, Port services and Transport Union Unknown CASTRIES Saint Lucia Tel: +1 758 450 1210, +1 758 454 6550 Fax: +1 758 453 2769, +1 758 454 9705 Mobile: +1 758 721 7106 E-mail: tauguste@gosl.gov.lc, tomauguste@hotmail.com
CISS, Moustapha (focal point) Proposed by: Senegal	Agence nationale de la météorologie du Sénégal Aéroport Léopold Sédar Senghor BP 8257 DAKAR-YOFF Senegal Tel: +(33) 869 5339 Fax: +(33) 869 5339 +(33) 820 1327 E-mail: taphaciss@gmail.com
AMELIE, Vincent Josee (focal point) Proposed by: Seychelles	National Meteorological Services Division of Policy, Planning & Services Ministry of Environment & Transport P.O. Box 1145 Botanical Gardens VICTORIA Seychelles

	Tel: +248 670 400, +(248) 384066/384068 Fax: +248 670 400, +(248) 384078 E-mail: v.amelie@meteo.gov.sc
KANAK, Jan (focal point) Proposed by: Slovakia	Slovak Hydrometeorological Institute Jeséniova 17 P.O. Box 15 833 15 BRATISLAVA 37 Slovakia Tel: +421 2 4488 1106 Fax: +421 2 4488 1859 E-mail: jan.kanak@shmu.sk
DIVJAK, Marjan (focal point) Proposed by: Slovenia	Slovenian Environmental Agency Vojkova Ulica 1/B SI-1000 LJUBLJANA Slovenia Tel: (+386-1) 478 40 93 Fax: (+386-1) 478 40 93 E-mail: Marjan.Divjak@gov.si
FOTA, Musa Ahmed (focal point) Proposed by: Sudan	Sudan Meteorological Authority (SMA) P.O. Box 574 KHARTOUM Sudan Tel: +(24 911) 300 162 Fax: +(24 911) 300 162 E-mail: info@ersad.gov.sd, ersad@sudanmail.net
NILSSON, Stefan (focal point) Proposed by: Sweden	Swedish Meteorological and Hydrological Institute (SMHI) Folkborgsvaegen 17 SE-601 76 NORRKOEPING Sweden Tel: (+4611) 4958000 Fax: (+4611) 4958000 E-mail: stefan.nilsson@smhi.se
GRUETER, Estelle (focal point) Proposed by: Switzerland	MeteoSwiss Operation Center 1 PO Box 257 CH-8058 Zurich Airport Switzerland Tel: +(41 58) 460 92 68 Fax: +(41 58) 460 90 01 E-mail: estelle.grueter@meteoswiss.ch
ATKI, Akram (focal point) Proposed by: Syria	Meteorological Department Ministry of Defence Mazzeah Jabal P.O. Box 4211 DAMASCUS Syrian Arab Republic Tel: (+963) 11 6620552/4 Fax: (+963) 11 6620552/4 E-mail: syr-meteo@mail.sy

KABELWA, Hamza A. (focal point) Proposed by: Tanzania (United Republic of)	Tanzania Meteorological Agency Ubungo Plaza 3056 Dar es Salaam United Republic of Tanzania Tel: +255 22 2460 706 -707 -708 Fax: +255 22 2460 735 Mobile: +254 722 985 730 E-mail: hamza.kabelwa@meteo.go.tz
YUSABYE, Chongkolnee (focal point) Proposed by: Thailand	Meteorological Development Bureau Ministry of Information and Communication Technology 4353 Sukhumvit Road Bang-Na BANGKOG 10260 Thailand Tel: (+66 2) 398 9868 Fax: (+66 2) 398 9868 E-mail: chongkolnee@tmd.go.th
KPABEBA, Gnatoulouma (focal point) Proposed by: Togo	Direction de la météorologie nationale Ministère des transports et des ressources hydrauliques Boîte postale 1505 LOME Togo Tel: (+228) 261 5752 or (+228) 22612760 / +228) 222 4838; 221 4806 Fax: (+228) 261 5752 +228) 222 4838; 226 5236 Mobile: (+228) 90271032 E-mail: kpababagna@yahoo.fr
NOEL, Marlon (focal point) Proposed by: Trinidad Tobago	Trinidad and Tobago Meteorological Service P.O. Box 2141 National Mail Centre PIARCO Trinidad and Tobago Tel: (+868) 669 4282 Fax: (+868) 669 4282 E-mail: dirmet@metoffice.gov.tt
AHMED, Hmam (focal point) Proposed by: Tunisia	Ministère du Transport, Institut National de la Météorologie Rue Mohamed Ali Akid B.P. 156 Charguia 2035 TUNIS-CARTHAGE Tunisie Tel: (+216) 71 772 609; (+216) 71 773 400 Fax: (+216) 71 772 609; (+216) 71 773 400
DEMIR, Fatih (focal point) Proposed by: Turkey	Turkish State Meteorological Service (TSMS) P.O. Box 401 ANKARA

	Turkey Tel: +90 312 302 2619 Fax: +90 312 302 2619 E-mail: fdemir@mgm.gov.tr
KOSOVETS-SKAVRONSKAYA, Elena (Ms) (focal point) Proposed by: Ukraine	State Committee for Hydrometeorology 6, Zolotovorotskaya Street 252601 MSP KIEV 34 Ukraine Tel: (+380 44) 239 9333 Fax: (+380 44) 239 9333
GILBERT, Simon (focal point) Proposed by: United Kingdom	Met Office FitzRoy Road EXETER EX1 3PB Devon United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland Tel: +44 1392 88 4103 Fax: +44 1392 88 5681 E-mail: simon.gilbert@metoffice.gov.uk
DAVRON, Azimov (focal point) Proposed by: Uzbekistan	BOSHGIDROMET 72 K. Makhsumov Street , 700052 TASHKENT Uzbekistan Tel: +99 871 237 3511 Fax: +99 871 233 2025 E-mail: uzhymet@meteo.uz
