

**WMO OMM**

World Meteorological Organization
Organisation météorologique mondiale
Organización Meteorológica Mundial
Всемирная метеорологическая организация
المنظمة العالمية للأرصاد الجوية
世界气象组织

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 – public.wmo.int

Ref.: 02062/2024.1.20 SAVI

Notre réf.: 02062/2024/S/AVI/AeroMetSci-2024

17 avril 2024

Annexe: 1 (disponible en anglais seulement)

Objet: Conférence scientifique de l'OMM sur la météorologie aéronautique 2024: première annonce et invitation à présenter des communications

Suite à donner: Diffuser l'annonce auprès des intéressés et soumettre les résumés des communications envisagées au plus tard le **21 juin 2024**

Madame, Monsieur,

J'ai le plaisir de vous informer que la Commission des services et applications météorologiques, climatologiques, hydrologiques, maritimes et environnementaux (SERCOM) de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) organise la conférence mentionnée en objet au siège de l'OMM, à Genève (Suisse), du 21 au 25 octobre 2024.

Le thème de la conférence est le suivant: «Aviation, temps et climat: recherche et développement scientifiques à l'appui de meilleurs services d'assistance météorologique à l'aéronautique dans le contexte du changement climatique».

L'objectif de la conférence est de présenter les avancées scientifiques et technologiques en matière d'observations, de prévisions, d'avis et d'alertes météorologiques, de mettre davantage l'accent sur l'intégration des services d'aide à la décision reposant sur des informations météorologiques dans le système mondial de gestion du trafic aérien, et d'examiner plus avant les incidences des changements climatiques et de la variabilité du climat sur l'aviation. Vous trouverez de plus amples informations, notamment sur le public visé, dans la note de synthèse jointe en [annexe](#) (et publiée également sur le [site Web de la conférence](#)).

La conférence se déroulera uniquement en présentiel et en anglais. Elle associera exposés liminaires en plénière, présentation de documents de recherche, études de cas nationales et régionales et tables rondes. Elle comprendra des séances de présentation d'affiches. Les sujets abordés seront les suivants:

- Séance 1 – La science au service des observations météorologiques, de la prévision immédiate et des prévisions déterministes et probabilistes
- Séance 2 – Informations axées sur les impacts et services d'aide à la décision destinés à l'aviation

Aux: Représentants permanents des Membres de l'OMM
Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)
Association du transport aérien international (IATA)
Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA)
Fédération internationale des associations de pilotes de ligne (IFALPA)

cc: Conseillers en hydrologie
Président de la Commission des observations, des infrastructures et des systèmes d'information (INFCOM)
Président de la Commission des services et applications météorologiques, climatologiques, hydrologiques, maritimes et environnementaux (SERCOM)
Présidente du Conseil de la recherche
Présidents des conseils régionaux

- Séance 3 – La science, une clé pour comprendre les impacts du changement climatique sur l’aviation et les questions environnementales liées à l’aviation.

L’inscription à la conférence doit être effectuée au plus tard le **20 septembre 2024** au moyen du [formulaire d’inscription à la conférence](#) (également disponible sur le [site Web de la conférence](#)).

Je vous invite, via cette première annonce, à présenter des résumés de communications en remplissant, d’ici au **21 juin 2024**, le formulaire prévu à cet effet, envoyé par courriel après l’inscription et disponible également sur le [site Web de la conférence](#). Un comité scientifique sélectionnera les communications qui feront l’objet d’un exposé oral ou d’un affichage en tenant compte des résumés reçus. L’OMM envisagera de fournir un soutien financier limité pour couvrir les frais de voyage et/ou de subsistance des participants de pays en développement choisis pour présenter des exposés ou des affiches. La demande d’assistance financière doit être clairement mentionnée lors de la présentation des résumés.

Je tiens à attirer votre attention sur les dispositions suivantes:

«Les personnes ne faisant pas partie du personnel de l’Organisation qui sont autorisées à voyager à ses frais et/ou au bénéfice d’une indemnité journalière de subsistance doivent veiller à pouvoir prendre entièrement à leur charge toute dépense encourue en cas de décès, de maladie ou de lésion corporelle imputable à un voyage officiel et à la participation à des réunions au nom de l’Organisation. Il leur appartient donc de contracter toute assurance-vie, assurance-maladie, assurance accidents ou toute autre forme d’assurance avec un niveau de couverture adéquat pour toute la durée de ces réunions et événements.

La responsabilité de l’OMM est limitée à l’exercice de fonctions ou à la participation à une réunion pour son compte. L’OMM a souscrit une assurance contre les accidents et les maladies qui prévoit une couverture limitée des frais médicaux, des frais d’urgence et des frais supplémentaires encourus lors des voyages officiels.»

Pour toute question sur la conférence à l’intention du Secrétariat de l’OMM, veuillez contacter Mme Stéphanie Wigniolle, Fonctionnaire scientifique de la Division des services à l’aviation de l’OMM (aviation@wmo.int).

Je vous saurais gré de bien vouloir assurer une large diffusion de la présente annonce au sein de votre Service et des organismes nationaux de recherche ou de prestation de services dans le domaine de la météorologie aéronautique.

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



Celeste Saulo
Secrétaire générale

**WMO AERONAUTICAL METEOROLOGY SCIENTIFIC CONFERENCE 2024
(AeroMetSci-2024)**

Geneva, Switzerland

21 to 25 October 2024

CONCEPT NOTE

1. BACKGROUND AND RATIONALE

1.1. In 2017, a WMO Aeronautical Meteorology Scientific Conference (AeroMetSci-2017) was held in Toulouse, France. The conference addressed: (1) science underpinning meteorological observations, forecasts, advisories and warnings; (2) integration, use cases and fit-for-purpose service delivery; and (3) the impacts of climate change and variability on aviation operations and associated science requirements.

1.2. Feedback obtained from participants of AeroMetSci-2017 clearly indicated that WMO should conduct a similar conference within 5 years. Due to the unforeseen and unprecedented impact of the COVID-19 pandemic, the Standing Committee on Services for Aviation (SC-AVI) of the WMO Services Commission (SERCOM) had to postpone the next (physical) AeroMetSci Conference from its initial target time frame, 2021, to 2024.

1.3. In the meantime, in order to maintain community interest and engagement, the SERCOM SC-AVI conducted a series of web-based seminars ('webinars') in 2022 and 2023 to showcase some of the latest state-of-the-art scientific and technological advances taking place in aeronautical meteorology. These webinars served to promote awareness within and stimulate collaboration across national meteorological services and others involved in the provision and use of meteorological service for international air navigation, with a particular focus on key meteorological hazards of concern to aviation. The SC-AVI, through its Expert Team on Weather and Climate Science for Aviation Applications (ET-WCS), the merger of its two former expert groups, were responsible for leading the planning, preparation and conducting of the two editions of the webinars and for reporting on the outcomes to SERCOM and others concerned.

1.4. SC-AVI, with the assistance of its subsidiary body ET-WCS and others as necessary, will assist WMO in the convening of AeroMetSci-2024. Outcomes of the 2022 and 2023 webinars will serve as a basis for the construction of AeroMetSci-2024 programme from a scientific and technological perspective aiming at prioritizing recommendations for the future development of the science of aeronautical meteorology.

2. OBJECTIVE AND THEME

2.1. Building on the success of AeroMetSci-2017 and 2022 and 2023 webinars and taking into account the current and foreseen modernization of meteorological service for international air navigation in line with the Global Air Navigation Plan (GANP) and aviation system block upgrades (ASBU) methodology of the International Civil Aviation Organization (ICAO), the objective of the AeroMetSci-2024 conference will be to further showcase scientific and technological advances in meteorological observations, forecasts, advisories and warnings, expand focus on the integration of meteorological information decision support services into the global air traffic management system, and deeply examine the impacts of climate change and variability on aviation.

2.2 The theme (working title) of the conference will be: "Aviation, weather and climate: scientific research and development for enhanced aeronautical meteorological services in a changing climate".

3. EXPECTED OUTCOME AND OUTPUTS

3.1. The expected outcome of the conference will be a refinement of the common vision for scientific and technological research and development activities over the next 10 years or more aligned with the evolving needs and expectations of international civil aviation that have driven the service delivery transformation, and a further raising of awareness of the impacts of climate change and variability on aviation operations now and into the future.

3.2. The conference will also demonstrate how the science evolution would support but also has driven the major service delivery transformation that the aeronautical meteorology community has started and will continue facing with in the coming decade. Recommendations for the future meteorological information service to air navigation would be derived as outcomes from the conference and would assist the on-going updating of the WMO Long Term Plan for Aeronautical Meteorology.

3.3. Outputs of the conference will include a set of recommendations and a statement to guide domestic, regional and/or global strategies on scientific and technological advancement in support of meteorological service for international civil aviation. The proceedings of the conference will be published as a WMO Publication comprising scientific articles, presentations, etc. to ensure outreach to all interested stakeholders.

4. STAKEHOLDERS AND PARTNERS

4.1. A broad array of internationally recognized scientific research partners, aviation stakeholders and other parties are expected to express interest in the conference, including:

- (a) WMO Member States and Territories, technical commissions and their subsidiary bodies, regional associations and other constituent bodies;
- (b) Scientific research institutes, universities and other academia;
- (c) International aviation organizations/associations such as the International Civil Aviation Organization (ICAO), the International Air Transport Association (IATA), International Federation of Air Line Pilots' Associations (IFALPA), the International Federation of Air Traffic Controllers' Associations (IFATCA), the Airports Council International (ACI) and the Civil Air Navigation Services Organization (CANSO) and others from the international aviation industry involved in national or multinational air traffic management modernization initiatives;
- (d) Meteorological instrumentation systems, data processing and display providers, including associate members of the HydroMeteorological and Environmental Industry (HMEI); and
- (e) Public and private meteorological service providers serving international civil aviation.

5. FORMAT AND RESPONSIBILITIES

5.1. The conference will comprise a blend of keynote presentations, national and regional case studies and panel discussions taking into account leading scientific/academic research and aviation industry best practices and developments. Poster sessions will also take place.

5.2. The basic programme structure for the conference will focus on:

- (a) Session 1: Science underpinning meteorological observations, nowcasting and deterministic and probabilistic forecasts

This session will address research and scientific developments for enhanced 4-dimensional information of aviation weather hazards, such as convection and associated phenomena including ice crystals icing, turbulence of any type, low level wind shear, airframe icing, winter weather, fog and other reduced visibility conditions such as sandstorm or smoke, and other hazards.

It will consider meteorological information for all phases of flight as well as a diversity of aviation users including the new entrants such as unmanned aerial vehicles and urban air mobility.

- (b) Session 2: Impact-based information and decision support services for aviation

This session will address the challenges that the production of impact-based information and its integration into decision support systems pose to meteorological information service providers and to aviation stakeholders. It will also consider the availability of meteorological information and service delivery to support collaborative decision making (CDM) and trajectory-based operations (TBO) in the system-wide information management (SWIM) context.

- (c) Session 3: Science to understand the impacts of climate change on aviation and aviation environmental issues

The third session will be aiming at further investigating the impacts of climate change on aviation operations, from the surface to cruise flight levels. It will also consider the science and recent progress made in understanding some of the aviation environmental issues such as contrails.

5.3. A Scientific Organizing Committee (SOC) comprising SC-AVI ET-WCS members will assist WMO in the shortlisting and selection of oral and poster presentations for the conference taking into consideration the abstracts received. In addition, several WMO Secretariat departments and divisions will assist with logistics and outreach for the event such as funding, sponsorship, hospitality, agenda and programme schedule, invitations, communications and other related publicity.
