



# Atelier virtuel sur la mise en œuvre du Système de gestion de la qualité pour les services météorologiques (aéronautiques)

Raisons OACI/OMM d'adopter une démarche qualité pour gérer la qualité des renseignements météorologiques destinés à l'aviation

*Présentée par: ILBOUDO Goama, Regional Officer MET, WACAF Office*



# Content

1. **Dispositions pertinentes de l'Annexe 3 de l'OACI**
2. **Le SMQ fondé sur l'ISO 9001 comme cadre adapté pour gérer les mutations dans le domaine de la météorologie aéronautique**
3. **La finalité du SMQ MET**

## Contribution de l'assistance MET à la navigation aérienne



**Annexe 3 OACI, Chp.2: § 2.1.1:** L'assistance météorologique à la navigation aérienne internationale aura pour objet de contribuer à la **sécurité**, à la **régularité** et à l'**efficacité** de la navigation aérienne internationale.

- 1) Contribuer à l'impact sur la sécurité :** La sécurité de l'exploitation des aéronefs est renforcée par l'accès à des informations améliorées sur les conditions atmosphériques actuelles et prévues, conformes aux exigences énoncées dans l'Annexe 3 de l'OACI en ce qui concerne:
  - la **couverture géographique et spatiale**;
  - le **format** et la **teneur**;
  - les **heures** et la **fréquence de diffusion** ainsi que la **période de validité** des renseignements;
  - la **précision** des mesures, des observations et des prévisions

## Contribution de l'assistance MET à la navigation aérienne



- 2) Contribuer à l'impact sur la **Régularité** : Des **informations météorologiques précises et fiables, disponibles et accessibles en temps voulu**, évitent aux compagnies aériennes **des retards** de vol dus à différentes situations inattendues telles que les **conditions météorologiques dangereuses non prévues ou signalées**.

Les retards de vol **augmentent le temps passé** par l'avion au sol et ont donc **un impact sur les prochains vols programmés et sur le travail de coordination des Unités d'exploitation** de la compagnie aérienne et, dans certains cas, d'autres compagnies aériennes.

## Contribution de l'assistance MET à la navigation aérienne

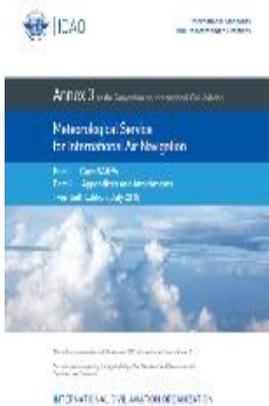


- 3) **Contribuer à l'impact efficacité** : L'efficacité de l'exploitation des aéronefs est améliorée grâce à l'accès **plus rapide** aux informations météorologiques dans **les formats et précisions requis** pour la **planification des vols, la gestion des flux et la gestion des aéronefs**.

Les informations météorologiques fournies pour la planification des vols:

- apportent une réelle **valeur ajoutée**;
- donnent la **meilleure estimation des limites des zones de danger**;
- améliorent **la sélection des routes et les décisions de chargement de carburant**;
- **réduisent au minimum la nécessité de réacheminer les vols** en raison des impacts potentiels des événements météorologiques ...

# La qualité reconnue importante dans le domaine MET



- 1) Contribuer à l'IMPACT SECURITE
- 2) Contribuer à l'IMPACT REGULARTIE
- 3) Contribuer à l'IMPACT EFFICAITE

À cet égard, il a été reconnu que la gestion de la qualité avait une très grande importance dans le domaine de la météorologie aéronautique et qu'il était nécessaire de disposer d'un système de qualité correctement organisé pour garantir la qualité constante des données et des produits fournis par les services de météorologie aéronautique.

## Pour les FOURNISSEURS DES SERVICES MET que :

Pour être **compétitifs** et **réussir à répondre aux exigences de sécurité, régularité et efficacité**, les fournisseurs de services météorologiques doivent s'assurer que leurs produits et services répondent à des exigences de qualité en termes de:

- Performance;
- Qualité perçue;
- Conformité;
- Fiabilité et la durabilité;

exigées par le **client, l'utilisateur final** et les **autres acteurs** concernés.



## Introduction du MQ dans le domaine de la MET aéronautique

- **Novembre 1997** : Publication des normes et pratiques recommandées relatives à l'assurance de la qualité dans l'Annexe 15 — *Services d'information aéronautique* (chapitre 3, paragraphe 3.2.1) de la Convention relative à l'aviation civile internationale de l'OACI requérant chaque État contractant de mettre en **place un système qualité bien organisé, avec les procédures, les processus et les moyens nécessaires** pour gérer la qualité à chaque étape fonctionnelle dans le domaine des services d'informations aéronautiques.
- **Nov. 2001 – Amendement 72 à l'Annexe 3 OACI**: Introduction de l'assurance qualité dans le domaine de la météorologie aéronautique sous forme de recommandations;
- **Nov. 2010 – Amendement 75 à l'Annexe 3 OACI**: La pratique recommandée relative au MQ est érigée en norme, applicable à partir de novembre 2010 et devient une exigence pour tous les Etats Membres /Etats Contractants.
- **Date d'application effective - 15 Nov. 2012** : L'un des impératifs d'adopter le **SMQ** est l'exigence de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale **relative au SMQ des services MET aéronautiques**.
- La norme est complétée par la recommandation que le *SMQ soit conforme aux normes d'assurance qualité de la série ISO 9000 et qu'il soit certifié* par un organisme agréé..



## Le MQ, un système de gestion rentable

L'approche MQ a été prouvée (par les Membres de l'OMM) comme étant un système de gestion rentable qui apporte des **avantages tangibles** aux SMHNs /Fournisseurs de Services MET Un SMQ, **lorsqu'il est bien planifié, doté de ressources appropriées et mis en œuvre efficacement.**

L'adoption d'un SMQ devrait être une décision stratégique visant à répondre aux besoins et objectifs spécifiques des Services Météorologiques, dont les activités et la taille influenceront l'élaboration et la mise en œuvre du SMQ.



## Le MQ fondé sur l'ISO 9001, un cadre adapté pour gérer le chgt

L'adoption d'une approche de gestion de la qualité pour la fourniture des produits et services MET implique la mise en œuvre d'une stratégie de gestion du changement (chgt).

La norme ISO 9001 fournit un cadre approprié pour mettre en œuvre les processus de gestion du changement requis.

Ce cadre permet d'identifier les politiques, procédures, enregistrements, technologies, ressources et structures les plus appropriés pour atteindre les objectifs, améliorer la qualité produits et services, des processus et des procédures,.

Le développement et la mise en œuvre réussie d'un SMQ inculqueront une attitude de qualité à tous les niveaux d'une organisation, ce qui, à son tour, contribuera à garantir la fourniture de produits et de services conformes et répondant aux besoins et attentes des usagers.

Un SMQ basé sur la norme ISO 9001 constitue un excellent outil pour mesurer et surveiller la performance continue des activités de gouvernement d'entreprise d'un organisme.

## Principes de management

1. **O**rientation client
2. **L**eadership
3. **I**mplication du personnel
4. **A**pproche processus
5. **A**mélioration
6. **P**rise de décision fondée sur des preuves
7. **M**anagement des relations avec les parties intéressées.



## Normes ISO de SM /Exigences des normes





## Cadre de structuration et de gestion des activités MET

Sept clauses clés de la norme ISO 9001 permettent d'aligner les exigences qu'elles contiennent sur les activités clés de fourniture des services météorologiques comme suit:

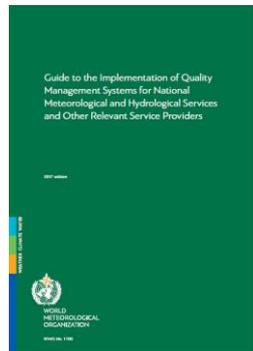
1. **Contexte de l'organisation** : Analyse de l'environnement, Identification des besoins des clients, Portée du SMQ, Identification des processus du SMQ, Gestion des risques, Processus de planification stratégique et opérationnelle.
2. **Leadership** : Promouvoir le code de conduite et les valeurs, Gestion des risques, Politique de qualité, Objectifs de qualité, Charte de service, Orientation client, Rôles et responsabilités de l'organisation,
3. **Planification** : Gestion des risques et opportunités, Objectifs de qualité et KPIs, Planification stratégique, opérationnelle et d'entreprise, Politiques et directives, Santé et sécurité au travail.



## Cadre de structuration et de gestion des activités MET

1. **Soutien** : Compétence des ressources humaines, infrastructure, environnement de travail, formation, connaissance de l'organisation, plans de communication, informations documentées.
2. **Opération** : Approche du processus, Produits et services développés, Plans et documentation du projet, Communication avec le client, Fournisseurs externes, Vérification/validation, Identification et traçabilité.
3. **Évaluation** de la performance : Revue de direction, Évaluation de la satisfaction client, Audits internes, Analyse et évaluation du SMQ, Surveillance et mesure, Analyse des données.
4. **Amélioration** : Contrôle des produits non conformes, Actions correctives, Amélioration continue.

## Finalités du SMQ MET



SMQ des services MET

Fournir des produits et services MET de haute qualité à la navigation aérienne nationale et internationale

Répondre aux attentes des usagers aéronautiques (cf. Annexe 3 OACI, Chap.: §2.1.2)

Conformes aux lois et réglementations en matière de météorologie aéronautique

Conformes aux SARPs et exigences régionales

Conforme aux exigences de la norme ISO 9001 de système de management



ICAO

UNITING AVIATION

NO COUNTRY LEFT BEHIND



ICAO

North American  
Central American  
and Caribbean  
(NACC) Office  
Mexico City

South American  
(SAM) Office  
Lima

ICAO  
Headquarters  
Montréal

Western and  
Central African  
(WACAF) Office  
Dakar

European and  
North Atlantic  
(EUR/NAT) Office  
Paris

Middle East  
(MID) Office  
Cairo

Eastern and  
Southern African  
(ESAF) Office  
Nairobi

Asia and Pacific  
(APAC) Sub-office  
Beijing

Asia and Pacific  
(APAC) Office  
Bangkok



THANK YOU