



WORKING PAPER

**SPECIAL AFRICA-INDIAN OCEAN (AFI)
REGIONAL AIR NAVIGATION (RAN) MEETING**

Durban, South Africa, 24 to 29 November 2008

Agenda Item 6: Development of a set of comprehensive work programmes in the air navigation field, aimed at improving efficiency of the air navigation system (Efficiency Committee)

IMPLEMENTATION IN ASECNA MEMBER STATES OF APIRG CONCLUSIONS AND DECISIONS CONCERNING AVIATION METEOROLOGY

(Presented by Benin, Burkina Faso, Cameroon, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo, Côte d'Ivoire, Equatorial Guinea, France, Gabon, Guinea-Bissau, Madagascar, Mali, Mauritania, Niger, Senegal, Togo, ASECNA Member States)

SUMMARY

This paper presents an overview of the implementation in ASECNA Member States of APIRG conclusions and decisions concerning meteorological services for aviation. It highlights the Agency's endeavours to put these decisions and conclusions into action.

Action by the meeting is in paragraph 4.

1. INTRODUCTION

1.1 Within the context of the development of a set of comprehensive work programmes in the air navigation field aimed at improving the efficiency of the air navigation system, this paper provides a review of the Agency's actions to establish air navigation facilities and services relating to meteorology.

1.2 This paper aims to:

- a) examine, among other matters, the actions taken by the Agency in response to certain conclusions and decisions stemming from the AFI Planning and Implementation Regional Group (APIRG) meetings held in Yaoundé in 2003, in Nairobi in 2005, and in Rwanda in 2008; and
- b) formulate conclusions to propose corrective actions pertaining to implementation.

2. ACTIONS TAKEN BY ASECNA

2.1 Measures to ensure that facilities comply with Standards:

- a) the application of new guidelines subsequent to the different amendments to ICAO Annex 3, particularly Amendments 73 and 74;

- b) the resolution of certain deficiencies found in the AFI Region;
- c) the development of new products;
- d) skills reinforcement; and
- e) the details of these actions are presented in the appendix to this paper.

3. **CONCLUSION**

3.1 Upon the study of the Agency's activities, the following can be said.

3.1.1 Numerous assorted actions either already implemented or in the process of implementation by the Agency will contribute to MET services for air navigation in the Agency's area of responsibility which comply with international regulations.

3.1.2 In the efforts to reach all the objectives of the AFI Plan, the actions under way and those included in the Agency's Service and Equipment Plan (SEP), on the one hand, and, on the other hand, international and technical cooperation will play a very important part.

3.1.3 However, effective actions to implement the meteorological elements of the AFI Air Navigation Plan should be encouraged. Particularly worthy of such encouragement is the establishment of SIGMET, of aerodrome warnings, and of the quality management system (QMS) for meteorological services for air navigation.

4. **ACTION BY THE MEETING**

4.1 The meeting is invited to:

- a) take note of the information provided in this paper;
- b) recommend that ASECNA's efforts to implement the APIRG conclusions and decisions be reflected in the record of the SP AFI/08 RAN Meeting; and
- c) encourage effective actions to implement the meteorological elements of the AFI Air Navigation Plan, particularly as regards the establishment of SIGMET, of aerodrome warnings, and of the quality management system (QMS) for meteorological services for air navigation

— — — — —

ANNEXE

I. MISE AUX NORMES DES INSTALLATIONS

1.1.1 Acquisition de la dernière version du logiciel d'exploitation des codes GRIB et BUFR:

- En application de la Conclusion 14/32 de la Réunion APIRG/14, l'ASECNA a pris des dispositions dès 2004 pour l'acquisition de la dernière version du logiciel d'exploitation des données du WAFS en code GRIB et BUFR chez le fournisseur COROBOR.
- L'installation de ce logiciel dans les 15 centres principaux de l'Agence, s'est déroulée en 2005.

1.1.2 Création d'une Banque Régionale des Données OPMET à Dakar

L'Agence a signé un marché avec l'entreprise COROBOR en vue de l'implantation à Dakar au cours du deuxième semestre 2005, de la banque régionale de données OPMET prévue par la Conclusion 13/67 de la réunion APIRG/13 créant les deux BRDO de la zone AFI à Dakar et Pretoria. Cette banque des données a été mise en fonctionnement en 2007 et aujourd'hui est opérationnelle. *A cet effet, la notification a été faite au Bureau Régional de l'OACI à Dakar par le Sénégal??? (le Bureau WACAF n'a pas reçu la notification officielle).*

1.1.3. Acquisition, installation et exploitation des Stations SADIS 2G à l'ASECNA ;

Pour la réception des informations du Système Mondial de Prévisions de Zone(SMPZ), l'Agence poursuit ses efforts pour doter ses centres météorologiques des systèmes de réception de nouvelle génération. Quatre (4) Centres de l'ASECNA sont déjà dotés du récepteur SADIS 2G :(Bamako, Nouakchott, Bangui, N'djamena) et les matériels des autres Centres sont en cours d'acquisition et seront installés avant le 31 décembre 2008

1.1.4. Acquisition des nouveaux commutateurs des messages

En vue d'améliorer les échanges des renseignements OPMET et de leur disponibilité, l'Agence a installé des nouveaux commutateurs des messages pour renforcer la capacité du réseau RSFTA au niveau AFI .

II. APPLICATION DES NORMES RECOMMANDEES

2.2.1 Application des Procédures EUR de Mise à Jour des OPMET

Conformément à la Conclusion 14/34 de la réunion APIRG/14, l'ASECNA a pris des mesures adéquates pour appliquer les procédures européennes (EUR) de mise à jour des OPMET dans ses Etats Membres. Ainsi les TCC/MCC de la zone ASECNA (Dakar, Brazzaville, Niamey et Antananarivo) incluent l'adresse de Toulouse (LFZZMAFI) dans les échanges AMBEX de METAR et TAF avec la Région Europe.

2.2.2 Inclusion de l'échange des METAR dans le système AMBEX:

En application des dispositions de la Conclusion 14/35 de la réunion APIRG/14, l'adressage des messages METAR a été modifié en juin 2004 pour l'inclusion dans les listes de diffusion AMBEX.

2.2.3 Inclusion de Port Gentil dans les échanges AMBEX et dans le Tableau MET 1A du FASID

En application des dispositions de la Conclusion 14/36 de la Réunion APIRG/14, l'Agence a pris des dispositions nécessaires début 2004 pour l'adjonction de la partie tendance au METAR du centre de Port Gentil et son inclusion dans le Tableau MET 1A du FASID AFI.

2.2.4 Travaux des composantes MET des Systèmes CNS/ATM du Plan AFI

Suivant la Conclusion 6/11 de la réunion MET/SG/6 créant une équipe de travail sur la composante MET des systèmes CNS/ATM du Plan AFI, l'Agence a participé à la première réunion MET-CNS/ATM Task Force (MET-CNS/ATM-TF1) tenue à Johannesburg en 2003.

2.2.5 Mise en Oeuvre à l'ASECNA, de la Composante Météorologique des nouveaux Systèmes CNS/ATM**2.2.5.1 Mise en Œuvre du D-ATIS**

Des essais ont été effectués de 1998 à 1999 sur un site pilote à Abidjan avec en prévision le déploiement sur sites ASECNA dans un proche avenir.

2.2.5.2. Mise en Oeuvre du D-VOLMET

Mise en œuvre dans un proche avenir dans les zones de responsabilité d'Antananarivo et Brazzaville.

2.2.5.3. Mise en Oeuvre de D-AIREP**2.2.6. Mise en Œuvre du Programme AMDAR (Aircraft Meteorological Data Relay)**

A partir des résultats d'un atelier OMM/ASECNA sur le programme AMDAR tenu en 2002 à Dakar, l'ASECNA est en train de concevoir un programme ciblé de données AMDAR en collaboration avec le Groupe E-AMDAR pour développer un programme AMDAR dans les Etats Membres de l'ASECNA en utilisant les aéronefs équipés de ce système.

2.2.7. Mise en œuvre de l'Amendement 74 à l'annexe 3 de l'OACI**2.2.7.1. Mise en œuvre des TAF 30 H**

L'ASECNA a notifiée au Bureau Régional de l'OACI à Dakar, la liste de ses aéroports devant élaborer les TAF de 30H à partir de 5 novembre 2008 et a pris des dispositions pour que la mise en œuvre des TAF 30H soit effective à cette date dans lesdits Centres.

2.2.7.2. Séminaire sur les SIGMET

L'ASECNA a participé à l'Atelier de formation sur les SIGMET, Atelier organisé par l'OACI, à Dakar (Sénégal), du 28 au 30 mai 2008, suite à la Conclusion 16/57 de l'APIRG/16.

III. LEVÉE DES CARENCES OBSERVÉES DANS LA ZONE AFI

Rédaction à partir du 1^{er} juin 2007 des TAF de Malabo par le centre météorologique de Malabo suite à la mise à la disposition de ce centre, de tous les moyens techniques et humains nécessaires. Rédaction des TAF de Malabo et Bata par Malabo. La levée de cette carence a été notifiée au Bureau Régional de l'OACI à Dakar par Courrier N°2008/00507/ASECNA/DGDD du 25 mars 2008, en retour, L'OACI a remercié au nom de la communauté aéronautique internationale, l'ASECNA pour les efforts consentis dans la levée de cette carence (Lettre OACI N° T10/7.2- 0376 du 29 avril 2008)

IV. DÉVELOPPEMENT DES NOUVEAUX PRODUITS ET OUTILS ;

Les actions ci-après ont été menées jusqu'à ce jour :

1. Acquisition en cours d'un système de visualisation des produits et images MSG à la direction de l'Exploitation ;
2. Mise en œuvre du pointage automatique dans les centres Météo principaux de l'ASECNA ;
3. Mise en œuvre d'un système d'aide automatique à la prévision immédiate des conditions météorologiques dangereuses pour l'aviation (SAAPI).
4. Elaboration d'un plan de migration vers les codes déterminés par des Tables (CDT)

V. RENFORCEMENT DES COMPÉTENCES.

2.5.1. Formation initiale et Continue

2.5.1.1. En matière de formation météorologique; l'ASECNA à travers son centre de formation EAMAC (Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile) qui est également un Centre Régional de Formation Professionnelle de l'OMM (CRFP-OMM), participe à la mise en œuvre des objectifs du programme d'enseignement et de formation professionnels de l'OMM.

2.5.1.2. L'EAMAC fait partie du réseau des six(6) Centres Mondiaux de Laboratoire Virtuel d'EUMETSAT dont deux sont en Afrique : (EAMAC, Niamey) et (KMD, Nairobi) et coopèrent ensemble pour le développement de leurs activités.

2.5.1.3. Dans le cadre du maintien du niveau technique, de l'acquisition de nouvelles règles et techniques, de nombreux séminaires sont organisés à l'intention des cadres et agents Météo.

2.5.1.4. Ces stages et séminaires organisés en sus du programme habituel de la formation continue concernent notamment les séminaires et ateliers sur :

- les produits des satellites météorologiques ;
- l'intégration des images et produits satellitaires aux produits de la prévision numérique du temps (PNT) ;
- les mesures en altitude ;
- la définition d'un outil d'aide automatique à la prévision immédiate des conditions météorologiques dangereuses pour l'aviation (SAAPI) ;
- les nouvelles dispositions de l'OACI sur l'élaboration des renseignements SIGMET.
- sur la migration vers les codes déterminés par les tables

2.5.2. Qualification du personnel MET

L'ASECNA met déjà en œuvre dans ses Centres Météorologiques Principaux un processus de formation et qualifications de son personnel météo. Des textes réglementaires ont été élaborés ainsi que les programmes de formation et de qualification qui sont conformes aux dispositions du supplément n°1 à la publication OMM N°258 relative à la formation et qualification du personnel de la météorologie aéronautique.

— END —