

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE



GROUPE RÉGIONAL AFI DE PLANIFICATION ET DE MISE EN OEUVRE (APIRG)

**RAPPORT DE LA HUITIEME RÉUNION DU
SOUS-GROUPE DE MÉTÉOROLOGIE (MET/SG/8)**

(Nairobi, Kenya, 25-27 Juin 2008)

Établi par le Secrétaire du Sous-groupe MET
Traduit par le RO/MET du Bureau WACAF

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des éléments qui y figurent n'impliquent de la part de l'OACI aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou leurs frontières ou limites.

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE - DÉROULEMENT DE LA RÉUNION	iii
1.1 Date et lieu de la réunion.....	iii
1.2 Bureau et Secrétariat	iii
1.3 Participation	iv
1.4 Langues de travail	iv
1.5 Ordre du jour	iv
1.6 Projets de Conclusions et de Décisions	v
DEUXIÈME PARTIE - RAPPORT SUR LES DIVERS POINTS DE L'ORDRE DU JOUR	vi
Point 1 de l'ordre du jour : Élection du Président et du Vice-président du Sous-groupe	vi
Point 2 de l'ordre du jour : Examen des Conclusions et Décisions d'APIRG	vii
Point 3 de l'ordre du Jour: Le WAFS dans la région AFI	8
Point 4 de l'ordre du Jour: Système d'Échange des bulletins météorologiques (AMBEX) dans la région AFI... 1	
Point 5 de l'ordre du jour : Fourniture des renseignements météorologiques consultatifs sur les cyclones tropicaux et les cendres volcaniques en Région AFI	3
Point 6 de l'ordre du jour: Carences dans le domaine de la météorologie.....	5
Point 7 de l'ordre du jour: Défis auxquels les services météorologiques de la région AFI sont confrontés.....	1
Point 8 de l'ordre du jour : Examen des procédures météorologiques régionales dans le PAN/FASID de la région AFI	1
Point 9 de l'ordre du jour : Mandat, programme de travail et composition du Sous-groupe de la Météorologie .	4
Point 10 de l'ordre du jour: Questions Diverses.....	1

APPENDICES

Appendice A	-	Liste des participants	A-1
Appendice B	-	Etat de mise en œuvre des Conclusions et décisions d'APIRG	B-1
Appendice C	-	FASID Tableau MET 7	C-1
Appendice D	-	Tableau d'évaluation stratégique du SADIS 2007/2011	D-1
Appendice E	-	Mandat du Groupe de Travail AFI sur la Gestion des OPMET	E-1
Appendice F	-	Banque Régionale de Données OPMET (BRDO).....	F-1
Appendice G	-	Procédures de Tests des SIGMET de la Région AFI	G-1
Appendice H	-	Liste des carences dans le domaine de la Météorologie.....	H-1
Appendice I	-	Procédures Météorologiques régionales AFI.....	I-1
Appendice J	-	Mandat, programme de travail et composition du Sous-groupe de Météorologie.....	J-1

PREMIÈRE PARTIE - DÉROULEMENT DE LA RÉUNION

1.1 Date et lieu de la réunion

1.1.1 La huitième réunion du Sous-groupe de météorologie (MET/SG) s'est tenue du 25 au 27 juin 2007 au Bureau régional de l'OACI pour l'Afrique orientale et australe à Nairobi (Kenya).

1.2 Bureau et Secrétariat

1.2.1 Mr. G. Moshabesha, Directeur régional du Bureau de l'OACI pour l'Afrique orientale et australe a procédé à l'ouverture de la réunion. Il s'est dit satisfait de la participation des membres du Sous-groupe MET/SG à cette huitième réunion et a mis en exergue les tâches à accomplir au cours de celle-ci.

1.2.2 Mr. Moshabesha a informé la réunion que le Conseil de l'OACI et la Commission de Navigation Aérienne ont, pendant ces dernières années, exprimé leurs inquiétudes par rapport au taux et le niveau de mise en œuvre du Plan de Navigation Aérienne de la région AFI. Les carences identifiées par le Groupe et par APIRG sont restées sans mesures correctives pendant plusieurs années. Il a demandé au Sous-groupe de prêter une attention particulière au cours de leurs débats. Les participants ont été informés du Plan Régional intégré de Mise en Œuvre Complet pour l'Afrique en cours d'élaboration par l'OACI. Les États et les organismes intéressés sont encouragés à fournir des apports et appuis nécessaires à ce plan. Une réunion de haut niveau des représentants des Gouvernements de l'Afrique pour discuter de ce plan, se tiendra le 17 septembre 2007 un jour avant la 36ème Session de l'Assemblée d'OACI (18-28 septembre 2007).

1.2.3 M. S. Sillayo, Expert Scientifique du Service de Météorologie Aéronautique de l'OMM et le représentant de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM), ont également pris part à cette rencontre. Il a informé la réunion des décisions du 15ème Congrès de l'OMM tenu récemment et en particulier l'appui au programme de météorologie aéronautique. Une priorité élevée a été accordée au recouvrement des coûts des services météorologiques aéronautiques et au système de gestion de la qualité en vue de la fourniture des services météorologiques durables et de grande qualité. M. Sillayo s'est félicité de la bonne collaboration et coordination entre l'OACI et l'OMM..

1.2.4 La réunion a été présidée par Madame G.E. Khambule, Directeur du Centre de Météorologie aéronautique de l'Afrique du Sud. M. H. B. M. Sekwati, Expert régional en météorologie aéronautique au Bureau régional de l'OACI pour l'Afrique orientale et australe, secrétaire du Sous-groupe MET était assisté de M. A. B. Okossi, Expert régional en météorologie aéronautique au Bureau régional de l'OACI pour l'Afrique occidentale et centrale.

1.3 Participation

1.3.1 Ont pris part à cette réunion, vingt-sept (27) participants représentant 15 Etats et trois (3) organisations internationales.

1.3.2 La liste des participants figure à l'**Appendice A**.

1.4 Langues de travail

1.4.1 Les débats se sont déroulés en français et en anglais et la documentation de la réunion a été diffusée dans les deux langues. Les services d'interprétation ont été assurés avec le concours de deux interprètes indépendants.

1.5 Ordre du jour

1.5.1 L'ordre du jour ci-après a été adopté :

Point 1 : Election du Président et du Vice-président du Sous-Groupe.

Point 2 : Examen des conclusions et Décisions d=APIRG.

Point 3 : Le WAFS dans la Région AFI.

Point 4 : Système d'échange des bulletins météorologiques (AMBEX) dans la Région AFI.

Point 5 : Fourniture des renseignements météorologiques consultatifs sur les cyclones tropicaux et les nuages de cendres volcaniques.

Point 6 : Carences observées dans le domaine de la météorologie.

Point 7 : Nouveaux défis aux services météorologiques de la Région AFI.

Point 8 : Procédures météorologiques régionales.

Point 9 : Mandat, programme de travail et composition du Sous-groupe de la Météorologie (MET/SG/).

Point 10 : Questions diverses

1.6 Projets de Conclusions et de Décisions

1.6.1 Les actions du Sous-groupe MET sont consignées sous forme de projets de conclusions et de décisions ayant la signification suivante :

1.6.2 Projets de Conclusions

1.6.2.1 Les projets de conclusions, une fois approuvés par l'APIRG portent sur des questions qui, suivant le mandat du groupe APIRG, reçoivent l'attention directe des États, ou bien auxquelles une suite complémentaire doit être donnée à l'initiative de l'OACI et ce conformément à la procédure établie en la matière.

1.6.3 Projets de Décisions

1.6.3.1 Les projets de décisions, une fois approuvés par l'APIRG, portent sur des questions qui concernent le Groupe APIRG et ses organes auxiliaires.

1.6.4 Décisions du Sous-groupe de la Météorologie

1.6.4.1 Il s'agit des décisions qui ne concernent que le MET/SG

DEUXIÈME PARTIE - RAPPORT SUR LES DIVERS POINTS DE L'ORDRE DU JOUR

Point 1 de l'ordre du jour : Élection du Président et du Vice-président du Sous-groupe

1.1 Conformément aux dispositions pertinentes du Manuel de Procédures d'APIRG, le Sous-groupe a élu son Président et son Vice-Président. C'est ainsi que Ms. G.E. Khambule, Directeur du Centre de Météorologie aéronautique de l'Afrique du Sud et Mr. Zoa Etundi Englebert, Inspecteur No.2 des Services de la Direction de l'Aviation Civile du Cameroun, avaient été élus respectivement présidente et Vice-président.

Point 2 de l'ordre du jour : Examen des Conclusions et Décisions d'APIRG

2.1 Le Sous-groupe a procédé à un examen approfondi des Conclusions et Décisions formulées par les précédentes réunions du Sous-groupe de météorologie, que le Groupe APIRG a adoptées. Il a noté les mesures prises et les progrès enregistrés jusque là dans la mise en oeuvre desdites Conclusions et Décisions en **Appendice B**.

2.2 La réunion a par ailleurs noté les efforts déployés par les Etats dans le cadre de la mise en oeuvre des Décisions et Conclusions du Sous-groupe MET, entérinées par l'APIRG, en particulier les Etats membres de l'ASECNA. Cependant, la réunion s'est inquiétée par rapport à un certain nombre d'Etats qui n'ont pas répondu aux correspondances des Bureaux Régionaux de l'OACI sur le suivi de l'état de mise en oeuvre de ces Conclusions et Décisions ainsi qu'à d'autres questions sur la mise en oeuvre du Plan AFI de Navigation Aérienne. La réunion a donc expressément demandé aux Etats de répondre promptement aux correspondances de l'OACI pour faciliter une meilleure planification et prise de décisions pour la Région AFI. Le Sous-groupe a alors formulé la Décision suivante:

Décision 8/1: Réponse des Etats aux Lettres des Bureaux Régionaux de l'OACI

Il est décidé que, les Etats répondent promptement aux correspondances des Bureaux Régionaux de l'OACI sollicitant des renseignements sur l'état de mise en oeuvre des Décisions pertinentes du MET/SG et les Décisions et Conclusions d'APIRG et d'autres problèmes de mise en oeuvre dans le domaine de la météorologie.

Point 3 de l'ordre du Jour: Le WAFS dans la région AFI

3.1 La réunion a examiné l'état de mise en oeuvre du Système mondial de prévisions de zone (WAFS) dans la région AFI, sur la base des rapports du Groupe de l'Exploitation du WAFS (WAFSOPSG) et du groupe de l'Exploitation du système de diffusion par satellite des renseignements relatifs à la navigation aérienne (SADISOPSG) fourni par le Royaume-Uni en tant que partie intégrante du service fixe aéronautique (SFA). La réunion a passé également en revue les informations détaillées fournies par le Centre mondial de prévisions de zone (WAFC) de Londres sur les évolutions récentes et futures du SADIS.

3.2 A cet égard, la réunion a noté le projet d'amendement aux procédures régionales du WAFS et aux Tableaux FASID MET 5, MET 6 (**Appendice I-1**) et MET 7 en **Appendice C** à ce rapport et a inséré ces projets de Tableaux ainsi que les procédures régionales relatives aux WAFS au prochain amendement à l'ANP/FASID AFI.

3.3 Dans le cadre de l'évolution du WAFS, le Sous-groupe a noté les essais en cours sur la production régulière en code GRIB2, des prévisions de givrage, de turbulence et des nuages convectifs par les WAFC qui devraient être évaluée par les usagers à travers un mécanisme formel de réactions. Pour encourager une exploitation appropriée de ces nouvelles prévisions en code GRIB2, le Sous-groupe a convenu qu'il était souhaitable d'organiser des séminaires régionaux de formation. La conclusion ci-après a donc été formulée:

Conclusion 8/2: Séminaire de Formation sur l'utilisation des prévisions de givrage, de turbulence et des nuages convectifs en code GRIB2.

Il est conclu que l'État fournisseur du WAFC de Londres, en coordination avec l'OACI et l'OMM, soient invités à organiser une formation dans l'utilisation des prévisions de givrage, de turbulence et de nuages convectifs en code GRIB, aux États de la Région AFI.

Note : Il est proposé qu'un séminaire soit organisé en français en 2009 et en anglais en 2010.

3.4 Le groupe a reconnu que la mise en oeuvre du VSAT SADIS de deuxième génération (SADIS 2G) devrait être incluse dans la liste de l'état de mise en oeuvre de SADIS au Tableau MET 7 amendé du FASID figurant à l'**Appendice C** de ce rapport. À cet égard, le MET/SG a amendé le Tableau MET 7 du FASID AFI en formulant la décision suivante :

Décision 8/3: Indication du type de VSAT dans le Tableau MET 7: Mise en oeuvre du SADIS dans la Région AFI

Il est conclu que, le Tableau MET 7 du plan AFI relatif au type de station VSAT, figurant à l'Appendice C de ce rapport, soit inséré au FASID du Plan AFI.

3.5 La réunion a été informée par l'ASECNA sur l'état de mise en œuvre dans ses 17 États Membres, du SADIS 2G, du SADIS FTP ainsi que le logiciel de station de travail du SADIS, avant décembre 2007. Le Sous-groupe a noté avec satisfaction les efforts de l'ASECNA dans la mise en œuvre du WAFS en Région AFI.

3.6 Le MET/SG a noté que le service SADIS FTP lancé de façon opérationnelle en juillet 2005, offre aux utilisateurs autorisés du SADIS une solution alternative de haute qualité basée sur Internet pour la réception des données WAFS et OPMET. Le service de SADIS FTP est un système de distribution approuvé par l'OACI comme partie intégrante du service SADIS, complémentaire et servant de secours aux services de diffusion par satellite des services SADIS 1G et 2G. Pour permettre aux utilisateurs du SADIS d'avoir accès au service SADIS FTP, la réunion a formulé la recommandation suivante :

Conclusion 8/4: Accès au service FTP du SADIS

Il est conclu que les utilisateurs autorisés du SADIS possédant un accès Internet et n'ayant pas de compte SADIS FTP activé, échange une correspondance avec l'Etat fournisseur du SADIS en vue d'obtenir un compte d'accès SADIS FTP.

3.7 Pour améliorer la disponibilité sur le SADIS, des renseignements ASHTAM et NOTAM de cendres volcaniques (VA), le MET/SG a formulé la conclusion suivante :

Conclusion 8/5: Disponibilité sur le SADIS, des renseignements ASHTAM et NOTAM de cendres volcaniques (VA)

Il est conclu que, pour améliorer la disponibilité sur le SADIS, des renseignements ASHTAMS et NOTAMS de VA, les Bureaux de l'OACI dans la Région AFI rappellent aux États, leur obligation de transmettre tous les renseignements ASHTAM et NOTAM de VA à l'adresse RSFTA EGZZVANW.

3.8 La réunion a examiné les tableaux d'évaluation stratégique du SADIS qui figurent à l'Appendice D, contenant des indications sur les volumes des données actuelles et prévues pour la période 2007 - 2011. La réunion a adopté les tableaux proposés et formulé la conclusion ci-après :

Conclusion 8/6: Tableaux d'évaluation stratégique du SADIS

Il est conclu que les tableaux d'évaluation stratégique du SADIS figurant à l'Appendice D au présent rapport, soient approuvés et transmis au SADISOPSG aux fins de planification des futurs besoins de bandes de fréquences servant à la diffusion du SADIS.

**Point 4 de l'ordre du Jour: Système d'Échange des bulletins météorologiques
(AMBEX) dans la région AFI**

4.1 La réunion a noté que le système AMBEX introduit en région AFI depuis plusieurs années est depuis lors en exploitation opérationnelle. Le système fonctionne suffisamment bien dans certains secteurs mais la performance des circuits de télécommunications et l'adhésion par des États aux procédures, sont toujours un défi dans d'autres secteurs. Initialement, il existait des périodes de contrôles de disponibilité et de qualité. Depuis maintenant plusieurs années, aucun contrôle régulier n'a été effectué. D'autres régions de l'OACI comme l'EUR, ASIA/PAC et maintenant MIDANPIRG avaient établi des groupes de gestion de l'échange des données OPMET. Aussi, le groupe a-t-il reconnu qu'il était urgent d'établir un Groupe semblable en Région AFI pour garantir aux utilisateurs, une disponibilité soutenue des renseignements OPMET de grande qualité.

4.2 La réunion a rappelé que la Décision 12/66 et la Conclusion 15/89 des réunions APIRG/12 et 15, avaient appelé à l'établissement de Banques Régionales de Données OPMET (BRDO) à Dakar, Sénégal et à Pretoria, en Afrique du Sud. Ces banques de données ont été établies et sont maintenant opérationnelles. Ces BRDO ont la capacité de faire le contrôle systématique de la disponibilité et de la régularité de données OPMET. Ce contrôle devrait être mieux conduit par les BRDO. La Région AFI pourrait profiter des procédures de contrôle des échanges réguliers d'OPMET (METAR et TAF) élaborées par les régions EUR et ASIA/PAC. Ces procédures comprennent les indicateurs de performance (PIs) pour la conformité, la disponibilité et la régularité des renseignements OPMET réguliers (METAR (SA) et TAF (FT)).

4.3 Dans le but d'améliorer la disponibilité et la qualité des données et de mettre en place des procédures objectives de contrôle, le Sous-groupe a consenti à établir une Equipe de Travail AFI sur la Gestion des OPMET (AFI OPMET/M TF) avec les termes de référence et le programme de travail, proposés à l'**Appendice E**.

Conclusion 8/7: Equipe de Travail AFI sur la Gestion des OPMET (AFI OPMET/M TF)

Il est conclu qu'une équipe de travail AFI sur la Gestion des OPMET soit créée avec le mandate en Appendice F.

4.4 La réunion a reconnu qu'en raison de l'implantation des BRDO, il était important de refléter leur rôle dans les échanges des renseignements OPMET du Manuel AMBEX.

4.5 Le sous-groupe a également noté qu'il était important de refléter l'état de mise en œuvre de l'échange des renseignements SIGMET dans la région. Il a été rappelé que les renseignements SIGMET sont des informations météorologiques critiques pour les aéronefs en vol et comme tels, ils devraient être distribués à d'autres régions de l'OACI et rendus disponibles aux centres Interrégionaux d'échange des OPMET, Toulouse pour la région AFI.

4.6 La réunion a consenti à amender le Manuel AMBEX pour refléter les responsabilités des BRDO récemment implantées et les besoins en SIGMET. Le Sous-groupe a alors formulé la décision suivante.

Décision 8/8: Introduction, dans le Manuel AMBEX, des Banques Régionales de Données OPMET (BRDO) et des Prescriptions Régissant les Renseignements SIGMET

Il est décidé que les procédures relatives à l'exploitation des banques Régionales de données OPMET (BRDO) ainsi que les prescriptions régissant les renseignements SIGMET, telles qu'indiquées dans le document en Appendice F, soient introduites dans le Manuel AMBEX.

Point 5 de l'ordre du jour : Fourniture des renseignements météorologiques consultatifs sur les cyclones tropicaux et les cendres volcaniques en Région AFI

5.1 La réunion a examiné la question de l'émission des avis consultatifs de cendres volcaniques par le Centre d'avis consultatifs de cendres volcaniques (VAAC) de Toulouse et des SIGMET associés ainsi que le besoin de tests de réception des VA SIGMET. Le groupe a rappelé la Conclusion 15/90 de la réunion APIRFG/15 sur le besoin de d'entreprendre de tels essais. La condition pour de tels essais est que le personnel opérationnel impliqué dans des procédures utilisées dans des centres de contrôle régionaux (CCR), les centres de veille météorologiques (CVM), les centres consultatifs de cendres volcaniques (VAAC) ne peuvent pas participer aux événements réels pendant plusieurs années.

5.2 La réunion a été informée qu'en raison des adresses incomplètes utilisées pour la distribution des avertissements de cendres volcaniques dans la région AFI et celles utilisées par les CVM pour la distribution de SIGMET correspondants, les essais effectués en 2006 n'étaient pas couronnés de succès. La réunion a estimé que des actions urgentes devraient être engagées à cet effet. Le Groupe a reconnu que les Bureaux Régionaux de l'OACI de la Région AFI étaient mieux placés pour entreprendre cette tâche. La réunion a souligné l'importance de la formation et a vivement recommandé que l'OMM en coordination avec l'OACI et la France prennent des dispositions pour l'organisation d'atelier de formation sur les SIGMET VA. La réunion a alors formulé les conclusions suivantes :

Conclusion 8/9 : Adoption des procédures destinées à la conduite des tests SIGMET et des ateliers SIGMET dans la Région AFI

Il est conclu que :

- 1) **les bureaux régionaux de l'OACI en région AFI :**
 - a) **soient chargés de la préparation des entêtes concernant les VAA en provenance du VAAC de Toulouse et destinés à la Région AFI;**
 - b) **fournissent à l'IROG de Toulouse des entêtes OMM qui pourrait faciliter la réalisation d'un test de réception des VAA dans des délais raisonnables ;**
 - c) **invitent les Etats entretenant un centre de veille météorologique dans la région AFI à mettre en œuvre les entêtes OMM des VA SIGMET émis par ces centres et à fournir à l'IROG Toulouse une liste de ces entêtes.**

- 2) **les procédures qui constituent l'Appendice G soient adoptées pour servir dans les tests SIGMET effectués pour la Région AFI après que suite ait été donnée aux alinéas a) à c) ci-dessus.**

Conclusion 8/10 Ateliers SIGMET

Il est Conclu que l'OMM en coordination avec L'OACI et l'État fournisseur du VAAC de Toulouse, conduisent en 2008, deux ateliers de formation sur le SIGMET dont l'un en Anglais et l'autre en Français.

Point 6 de l'ordre du jour: Carences dans le domaine de la météorologie

6.1 La réunion a examiné et actualisé la liste des carences observées en se fondant sur la méthodologie uniforme approuvée par le Conseil pour l'identification, l'évaluation et les comptes rendus de carences dans les systèmes de navigation aérienne. Cet examen a pris également en compte les mesures correctives prises par les Etats concernés et l'inclusion d'autres carences identifiées par la 15ème réunion d'APIRG. La liste actualisée des carences dans le domaine de la météorologie figure à l'**Appendice H**.

6.2 Pour prendre de nouvelles actions sur les carences qui perdurent, la réunion a formulé la conclusion et la décision suivantes:

Conclusion 8/11 : Elimination des carences

Il est conclu que les Etats prennent une action urgente en vue de l'élimination des carences qui perdurent dans le domaine de la météorologie.

Décision 8/12: Suivi des carences dans le domaine de la météorologie

Il est décidé que les Bureaux Régionaux de l'OACI continuent de suivre les Etats dans leurs efforts d'élimination des carences et d'en rendre compte à la réunion APIRG.

Point 7 de l'ordre du jour: Défis auxquels les services météorologiques de la région AFI sont confrontés

7.1 La réunion a rappelé que le Groupe Régional AFI de Planification et de Mise en oeuvre (APIRG), à sa quatorzième réunion, conformément aux Conclusions 14/37 et 14/38 a souligné le besoin de la mise en œuvre par des États du recouvrement des coûts pour les services de météorologie aéronautique incluant l'organisation de séminaires par l'OMM en coordination avec l'OACI. L'OMM en coordination avec l'OACI, ont conduit une série de séminaires de recouvrement des coûts pour des services météorologiques aéronautiques depuis 1999 en anglais et en français. Le Sous-groupe a exprimé son appréciation du soutien de l'OACI et de l'OMM aux participants de ces séminaires.

7.2 Le Sous-groupe, a par ailleurs, noté que les États Membre de l'ASECNA exploitent, depuis plusieurs années, un mécanisme de recouvrement des coûts des services météorologiques aéronautiques. Cependant la mise en œuvre du recouvrement des coûts dans certains États, a été très lent rendant la fourniture des services météorologiques aéronautiques non soutenus. Un domaine dans lequel la plupart des services météorologiques aéronautiques ont fait face à des obstacles majeurs, est celui des aspects légaux du recouvrement des coûts sans un instrument légal approprié établissant l'entité de météorologie aéronautique ou le recouvrement t de coût. La réunion a reconnu que la situation est loin d'être satisfaisante. Après les discussions le Sous-groupe a alors formulé la conclusion suivante

Conclusion 8/13 : Cadre légal des services de météorologie aéronautique

Il est conclu que les États, dans le cadre de la mise en œuvre du recouvrement des coûts des services météorologiques aéronautiques et conformément aux conclusions 14/37 et 14/38 d'APIRG, mettent en place un cadre légal des services de météorologie aéronautique qui prend en compte les dispositions pertinentes relatives au recouvrement des coûts.

7.3 Le Sous-groupe a rappelé que les normes et pratiques recommandées concernant l'assurance qualité ont a été d'abord introduits dans l'Annexe 15 de l'OACI à la Convention sur l'Aviation Civile Internationale - *Services d'Information Aéronautiques*, devenus applicables le 6 novembre 1997. *L'amendement 72 à l'Annexe 3 de l'OACI sur la Convention de Chicago - Assistance Météorologique à la Navigation Aérienne Internationale* est devenu applicable le 1er novembre 2001. Il a introduit les Pratiques Recommandées concernant le contrôle de qualité et la gestion d'informations météorologiques fournies aux utilisateurs et dans la formation de personnel météorologique. Ces dispositions recommandent la conformité avec la série 9000 des normes d'assurance qualité. Pendant que la série ISO 9000 des normes d'assurance qualité fournit un cadre général pour le développement d'un programme d'assurance qualité, les détails d'un tel programme doivent être formulés par chaque État contractant.

7.4 La réunion a noté la suite donnée par la groupe APIRG à sa quatorzième réunion (APIRG/14) sous la conclusion 14/40 en reconnaissant les nouveaux besoins inscrits dans l'Annexe 3, demandant aux États de la Région AFI d'accorder une priorité à la mise en œuvre du système de gestion de la qualité (la série des normes ISO 9000).

7.5 Le Sous-groupe a également noté avec satisfaction que l'OMM en collaboration avec l'OACI ont conduit un atelier en anglais, sur un Projet Spécial de mise en œuvre de la gestion de la qualité pour des services météorologiques aéronautiques à Nairobi en mai 2006. Cet atelier fut bien suivi. Le Sous-groupe a discuté des recommandations de l'atelier et a reconnu qu'elles aideront les États dans leurs efforts d'introduire les systèmes de gestion de la qualité. Le brillant exposé du représentant de l'OMM sur ce sujet, fut apprécié par les participants. Le Sous-groupe a alors formulé la conclusion suivante.

Conclusion 8/14 : Le soutien à accorder aux États dans le but de parvenir à la mise en œuvre des systèmes de gestion de la qualité

Il est conclu que l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) en coordination avec l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) continuent à accorder toute l'assistance possible aux États dans leur effort de mettre en place des systèmes de gestion de la qualité, soit:

- i. à titre prioritaire, une assistance sous forme de séminaires dans le domaine du système de gestion de la qualité (QMS) à l'intention des responsables de l'autorité météorologique (CEO) et inviter ces derniers à faire des rapports régulièrement sur les progrès de mise en œuvre du système QMS (gestion de la qualité) dans leurs zones opérationnelles;**
- ii. encouragement en vue d'une formation beaucoup plus détaillée du personnel qui pourrait être considéré comme le noyau de formation dans la région (formateurs des instructeurs);**
- iii. affectation des membres du personnel recrutés des pays qui appliquent déjà le QMS (gestion du système de la qualité) à l'aide de VCP;**
- iv. allocation de ressources financières destinées à l'engagement des consultants au cours des premières phases de mise en œuvre.**

Point 8 de l'ordre du jour : Examen des procédures météorologiques régionales dans le PAN/FASID de la région AFI

8.1 Le Sous-groupe a examiné les procédures régionales de l'ANP/FASID AFI relatives à l'Amendement 74 à l'Annexe, aux changements introduits par la troisième réunion du Groupe d'Exploitation du WAFS (WAFSOPSG/3) et par la troisième réunion du Groupe d'Exploitation de la veille des volcans le long des voies aériennes internationales (IAVWOPSG/3). Le Groupe a approuvé tous les amendements relatifs à la mise en œuvre à l'exception de celui concernant l'introduction des TAF de 30 heures pour lesquels la réunion a souhaité faire une évaluation pour s'assurer que tous les aéroports pourraient élaborer ces TAF. Le Sous-groupe a reconnu que l'avis de l'IATA sur la question serait d'une grande utilité. L'IATA n'avait pas pu prendre part à cette réunion. Le Sous-groupe a donc décidé de former un Groupe de Travail Ad hoc qui travaillerait par correspondance et soumettrait un rapport au Secrétariat du MET/SG/8 le 30 septembre 2007. Le Secrétariat documenterait alors les résultats pour la réunion APIRG/16. Le Sous-groupe a donc formulé la conclusion et la décision suivantes.

Conclusion 8/15: Procédures Météorologiques Régionales

Il est conclu que les procédures météorologiques régionales présentées dans l'Appendice I de ce rapport, remplacent les procédures régionales existantes du Plan de l'ANP /FASID AFI (Doc. 7474).

Décision 8/16: Groupe de Travail Ad hoc sur l'introduction des TAF de 30 heures en Région AFI

Il est décidé qu'un Groupe de Travail Ad hoc sur l'introduction de l'émission des TAF de 30 heures en Région AFI, soit établi pour évaluer la nécessité d'élaborer ces TAF dans tous les aéroports ou dans certains aéroports précis. Les membres de ce Groupe sont issus de l'ASECNA, l'IATA, l'IFALPA, le Kenya, l'Afrique du Sud et la Tanzanie.

Note 1: Les conclusions des travaux du Groupe Ad hoc devraient être disponibles au Secrétariat avant le 30 septembre 2007

Note 2: Le Groupe Ad Hoc travaillera par correspondance.

8.2 La réunion a rappelé que le SADISOPSG avait formulé la Conclusion 11/9 demandant au Secrétariat d'envisager d'élaborer une version orientée base de données du Tableau MET 1A du FASID. La base de données est nécessaire pour entretenir une actualisation constante de l'Annexe 1 orientée base de données du Guide des Utilisateurs du SADIS qui contient les besoins en matière de TAF et qui devrait être, par définition, compatible avec tous les Tableaux MET 1A du FASID. Le Sous-groupe a reconnu que pour éviter la redondance et des informations erronées, le Tableau MET 1A du FASID devrait être remplacé par une liaison Internet simple (c'est-à-dire une adresse URL) à la base de données mondiale au titre du Tableau

MET 1A du FASID. La réunion a été également informée qu'à long terme cette procédure serait applicable à tous les ANP régionaux. Les Bureaux Régionaux mettront à jour ce tableau chaque année en consultation avec les États, les utilisateurs (IATA, IFALPA) et le MET/SG selon le cas.

8.3 La réunion a également reconnu que pour simplifier le Tableau MET 1A du FASID, les colonnes 6 ("zone de couverture des cartes") et 7 ("zone d'acheminement RSFTA"), devraient être supprimées puisqu'ils ne reflètent pas un accord RAN. Le Groupe a alors formulé la conclusion suivante:

Conclusion 8/17**Mise à jour du Tableau MET 1A du FASID****Il est conclu:**

- a) **que le Tableau MET 1A du FASID soit remplacé par une liaison de données simple (c'est-à-dire une seule adresse URL) connectée au réseau mondial de données, qui serait proposée par le Secrétariat conformément à la conclusion 11/9 du Groupe de l'exploitation du SADIS (SADISOPSG); et**
- b) **que soient supprimées les colonnes 6 et 7 du Tableau MET 1A du FASID qui devra changer d'appellation désormais pour se nommer "Prévisions d'aérodromes internationaux (TAF) et prévisions de type tendance (TREND).**

8.4 Le Sous-groupe a discuté de l'utilité du Tableau FASID MET 2B sur les besoins SIGMET qui ne sont pas inscrits à l'Annexe 1 au Guide des Utilisateur du SADIS. Cependant, conformément à l'Appendice 6 de l'Annexe 3, paragraphes 1.2.2, la dissémination des SIGMET est requise aux Centres de Veille Météorologique (CVM) et à la station de liaison terre-satellite du SADIS. La réunion a reconnu que si les procédures SIGMET étaient entièrement mises en oeuvre, tous les États pourraient recevoir l'ensemble de ces renseignements du monde entier. La recommandation du RAN AFI reflétée dans son Appendice 6, 1.2.2 est:

- a) les Besoins fondamentaux de l'exploitation et critères de planification (BORPC) couvrant les besoins des unités ATS et,
- b) les besoins météorologiques régionales nécessitant la transmission des SIGMET émis par chaque CVM ainsi que les renseignements SIGMET des autres FIR, à tous les centres météorologiques d'aérodrome de sa FIR, si nécessaire pour l'exposé verbal et la documentation de vol.

8.5 Dans les circonstances actuelles il a été convenu que si les alinéas a) et b) ci-dessus étaient conservés dans le Plan de Navigation aérienne de l'OACI pour la Région AFI, le Tableau FASID MET 2B n'était plus nécessaire et devrait être supprimé. Le Sous-groupe a alors formulé la conclusion suivante.

Conclusion 8/18:**Suppression du Tableau FASID MET 2B**

Que le Tableau FASID MET 2B soit supprimé du FASID AFI de l'OACI, les besoins SIGMET étant couverts dans l'ANP de Base (BORPC et des procédures météorologiques régionales).

**Point 9 de l'ordre du jour : Mandat, programme de travail et composition du
Sous-groupe de la Météorologie**

9.1 La réunion a noté que son programme de travail a été révisé et consolidé conformément au Plan d'activité de l'OACI pour mieux refléter les travaux entrepris par le MET/SG et passer en revue les termes de Référence, le Programme de Travail et la composition du MET/SG figurant à l'**Annexe J**. La réunion a alors approuvé les changements amendements proposés et a formulé la décision suivante:

Décision 8/19... — Programme de travail future du MET/SG

Que le programme de travail du MET/SG soit mis à jour comme indiqué dans l'Annexe J

Point 10 de l'ordre du jour: Questions Diverses

10.1 Le Délégué de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM), Mr. Sillayo, a porté à la connaissance de la réunion que le 15^{ème} Congrès Météorologique Mondiale, au cours des discussions sur les questions régionales relatives à la météorologie aéronautique, a préconisé pour l'établissement de groupes régionaux de l'OMM qui collaboreraient et coopéreraient avec les Groupes Régionaux de Planification et de Mise en œuvre de l'OACI (PIRG). Le Sous-groupe a accueilli avec satisfaction cette idée et a reconnu que cette action serait avantageuse pour le développement de la météorologie aéronautique dans la région. Le Groupe a alors formulé la décision suivante:

Décision 8/20 : Coordination et collaboration entre les Organes Régionaux de l'OMM en Météorologie Aéronautique et APIRG

Que Le Président du Sous-groupe de Météorologie (MET/SG) de l'OACI et le Rapporteur pour la Météorologie Aéronautique de l'Association1 Régional (l'Afrique) de l'OMM, se concertent de temps en temps sur les questions d'intérêt commun.



Organisation de l'Aviation Civile Internationale

**GROUPE RÉGIONAL AFI DE PLANIFICATION ET DE MISE EN ŒUVRE (APIRG)
HUITIÈME RÉUNION DU GROUPE DE MÉTÉOROLOGIE**

(Nairobi, 25 – 27 Juin 2007)

List des Participants

Country/Etat	No.	Name/Nom	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-mail, Telephone, Fax
CAMEROON	1.	ENGLEBERT, Zoa Etundi Mr.	Inspector No.2 of Services	Cameroon Civil Aviation Authority B.P./P.O.Box 6998, Yaoundé, Cameroon	Zoa_etundi@yahoo.fr Zoa_etundi@ccaa.aero
	2.	ABONDO, Cyrille Mr.	Aeronautical Meteorologist	Cameroon Civil Aviation Authority P.O. Box 6998 Yaounde, Cameroon	abondocyrille@yahoo.com contact@ccaa.aero
FRANCE	3.	REMOIS, Paul Mr.	Adjoint d'exploitation,	METEO-France, La Réunion BP 4, 97491 Sainte-Clotilde, Cedex	paul.remois@meteo.fr Tel : +262 262 921107 Fax : +262 262 921147
GAMBIA	4.	JOBE, Seedy K. Mr.	MET Coordinator	Director General Gambia Civil Aviation Authority, Banjul The Gambia	sidmariejob@yahoo.co.uk Tel:+220 9988419 Fax: + 220 4472896
GHANA	5.	JUATI, Ayilari-Naa	Director Synoptic Meteorology and Forecasting	Ghana Meteorological Agency Kotoka International Airport MET office P.O. Box KA9471, Airport, Accra Ghana	juatia@yahoo.co.uk Tel +233 21 777172 Mobile: + 233 24 4747052 Fax: + 233 21 770329
KENYA	6.	AHAGO, Vitalis Mr.	Assistant Director Aeronautical Meteorology	Kenya Meteorological Department P.O. Box 30259, 00100 Nairobi	vitalisa_hago@yahoo.com ahago@meteo.go.ke Tel: +254 2 3876957 Fax:+254 20 3876957
	7.	MUIRURI, Sospeter Mr.	Senior Meteorologist	Kenya Meteorological Department P.O. Box 30259, 00100 Nairobi	macemo2002@yahoo.com Tel: +254 2 3867880 Fax: +254 20 3876957
	8.	BUKACHI, Elijah Mr.	Senior Meteorologist in charge (JKIA)	Kenya Meteorological Department P.O. Box 30259, 00100 GP Nairobi	e_bukachieyahoo.co.uk Tel: + 254 2 822245 Fax: +254 20 3876957
NIGERIA	9.	OBIDIKE, T. Mr.	NIMET (Director Weather Forecasting)	Nigerian Meteorological Agency NIMET Agency, P.O. Box 5058 M/M International Airport, Ikeja, Lagos, Nigeria	t_obidike@yahoo.com Tel: +8050434455 r_adewara@yahoo.com

Country/Etat	No.	Name/Nom	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-mail, Telephone, Fax
	10.	EGWU, O. Egwu Mr.	NIMET Agency	“	benegwu@yahoo.com Tel: + 8054026865 +8023091266 r_adewara@yahoo.com
SENEGAL	13.	THIAM, Moussa Yoro Mr.	Chief of Meteorological Exploitation	Aeroport International Leopold Sedar Senghor BP 8633 Dakar Yaff, Senegal	mythiam@yahoo.fr Tel: +221 8695337 Fax: + 221 820 2320
SOMALIA	14.	WARRATHO, Augustine Mr.	Chief, Aeronautical Meteorology Officer	c/o ICAO Regional Director ESAF, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke Tel: +254 207622785 Fax: +254 207122340
	15.	HASSAN, Jama Hassan Mr.	Aeronautical Meteorology Forecaster	c/o ICAO Regional Director ESAF, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke Tel: +254 207622785 Fax: +254 207122340
	16.	ISMAIL, Mr. Abdinasir Ibrahim	Aeronautical Meteorology Forecaster	c/o ICAO Regional Director ESAF, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke Tel: +254 207622785 Fax: +254 207122340
SOUTH AFRICA	17.	KHAMBULE, G.E. Ms.	Senior Manager Aviation Services	Transport Department Republic of South Africa Private Bag X193, Pretoria, 0001, Forum Building, South Africa	multilateral@dot.gov.za Gaborekwe.Khambule@weathersa.co.za Tel: + 27223909326 Fax: + 27113909332
	18.	MOLOTO, C. Albert Mr.	Alternate Met Officer South Africa	South Africa Weather Service P.O. Box 1194 O.R. Tambo Intl Ai South Africa 1627	multilateral@dot.gov.za albert@weathersa.co.za Tel:+2711 3909333 Fax: +2711 3909332
UGANDA	19.	KISEMBO, Jab	Manager MET Services Liason	Civil Avition Authority Plot No.67-75 Yusuf Lule Road, Postel Building P.O. Box 5536, Kampala, Uganda	jkisembo@caa.co.ug Tel : +256 41 320 368 Fax : + 256 41 320964
TANZANIA	20.	MATARI, Eliakim Mr.	Manager Aeronautical and Marine Meteorology	Tanzania Meteorological Agency P.O. Box 3056, Dar es Salaam Tanzania	ematari@meteo.go.tz Tel: +255 22 2110290 Fax: +255 22 2110286
UK	21.	BROCK, Greg	SADIS Manager & International Aviation Analyst	MET Office, FitzRoy Road Exeter Devon EX1 3PB, UK	greg.brock@metoffice.gov.uk Tel :+44(0)1392 884892 Fax : +44(0)1392 885681 Mobile :+44(0)7810 757304
ZAMBIA	22.	NKOMOKI, Jacob Mr.	Deputy Director Zambia Meteorological Department	Zambia Meteorological Department P.O. Box 30200 Lusaka, Zambia	jnkomoki@yahoo.com mrmuchinda@yahoo.com Tel: +260 1252728 Fax: +260 125 1912

Country/Etat	No.	Name/Nom	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-mail, Telephone, Fax
ZIMBABWE	23.	BEREJENA, B. Mr.	Met Officer	Ministry of Transport and Communications Department of Meteorological Services P.O. Box BE 150, Belvedere, Harare, Zimbabwe	berejena53@yahoo.co.uk Tel: +263 4 575227/9 Fax: +263 4 778161
ASECNA	24.	ANDRIAMALAZA, Claire Ms.	Chief of Normalization and Regulation Procedures	ASECNA, Dakar Division de l'Exploitation, ASECNA BP 3144 Dakar, Senegal	andriamalazacla@asecna.org Tel: +221 869 5704
IFALPA	25.	ELLOUMI, Karin Mr.	Representative	IFALPA London, United Kingdom	elloumik@amicalepnt.org Tel: + 216 22310600 Fax: + 216 71231117
WMO	26.	SILLAYO, S. Mr.	Scientific Officer Aeronautical MET Division	World Meteorological Organization (WMO), Geneva 7 bis. avenue de la paix, Case postale 2300, CH 1211 Genève 2, Suisse	email:ssillayo@wmo.int Tel: + 41 227 308408 Fax: + 44 227 308181
	27.	NJOROGE, Stephen	MET Officer WMO	WMO Regional Office P.O. Box 1395 – 00606 Nairobi, Kenya	snjoroge@wmo.int Tel: + 254 20 3877371 Fax: + 254 20 3877373
Secretariat	28.	OKOSSI, Benoit Mr.	RO/MET	ICAO, Dakar	aokossi@icao.sn
	29.	SEKWATI, Boitshoko Mr.	RO/MET	ICAO, Nairobi	Boitshoko.Sekwati@icao.unon.org

- FIN -

-État de Mise en Œuvre des Conclusions et Décisions d'APIRG

RÉFÉRENCE DU RAPPORT	ACTION ENTREPRISES PAR LES ÉTATS/OACI	TITRE DES CONCLUSIONS OU DÉCISIONS ET ACTIONS REQUISES	ÉTAT DE MISE EN ŒUVRE
1) AFMAG Con. 1/6 APIRG Con. 8/43	Lettre de l'OACI aux États pour demander la mise en œuvre a) Enquête entreprise par l'OACI mais très peu de réponses reçues des États.	<p>PROCÉDURES AMBEX</p> <p>IL EST CONCLU QUE :</p> <p>A) LES ÉTATS QUI PARTICIPENT AU SYSTÈME AMBEX DEVRAIENT SUIVRE RIGOREUSEMENT LES PROCÉDURES AMBEX CONTENUES DANS LE MANUEL AMBEX ;</p> <p>B) LES BUREAUX RÉGIONAUX DE L'OACI CONCERNÉS, DANS LE BUT D'AIDER LES ÉTATS OU DES INSUFFISANCES MAJEURES ONT ÉTÉ IDENTIFIÉES, ORGANISERAIENT UNE DEUXIÈME SÉRIE DE SÉMINAIRES SUR LES PROCÉDURES AMBEX ;</p> <p>C) LES BUREAUX RÉGIONAUX DE L'OACI CONTRÔLERAIENT LE FONCTIONNEMENT ET L'EFFICACITÉ DU SYSTÈME AMBEX GRÂCE À DES ENQUÊTES PÉRIODIQUES DE DISPONIBILITÉ DES TAF.</p>	Groupe de Travail AFI sur la gestion des OPMET, établi pour appuyer la mise en œuvre (Décision 8/8)
2) AFMAG Con. 3/2 APIRG Con.10/31	Lettre de l'OACI aux États pour les encourager à acquérir des Stations SADIS VSAT	<p>RÉCEPTION DU SADIS</p> <p>IL EST CONCLU :</p> <p>A) QUE LES ÉTATS DE LA RÉGION AFI PRENDRONT D'URGENCE TOUTES LES MESURES NÉCESSAIRES POUR ACQUÉRIR LES ÉQUIPEMENTS DEVANT PERMETTRE DE RECEVOIR LA DIFFUSION PAR SATELLITE DES DONNÉES DU WAFS DANS LE CADRE DU SADIS, AU NIVEAU DE LEUR(S) CENTRE(S) MET.</p>	La plupart des États ont acquis les stations VSAT SADIS. Le recouvrement des coûts demeure cependant un défi.

RÉFÉRENCE DU RAPPORT	ACTION ENTREPRISES PAR LES ÉTATS/OACI	TITRE DES CONCLUSIONS OU DÉCISIONS ET ACTIONS REQUISES	ÉTAT DE MISE EN ŒUVRE
		B) QUE LA FOURNITURE D'UN TEL SERVICE POURRA ÉVENTUELLEMENT ÊTRE RECOUVRÉE PAR LE BIAIS DE REDEVANCES AÉRONAUTIQUES.	
3) AFMAG Con. 3/4 APIRG Con.10/33	Lettre de l'OACI à l'État concerné pour l'encourager à la mise en œuvre	TCC DE BRAZZAVILLE IL EST DÉCIDÉ D'EXHORTER LES AUTORITÉS DU TCC DE BRAZZAVILLE A PRENDRE LES MESURES QUI S'IMPOSENT POUR AMÉLIORER LA RÉCEPTION DES TAF AINSI QUE LES ÉCHANGES AU NIVEAU DE LEUR TCC, NOTAMMENT PAR L'ÉTABLISSEMENT DE COMMUNICATIONS FIABLES AVEC KINSHASA ET LUANDA.	Tâche réalisée.
4) AFMAG Con. 3/7 APIRG Con.10/48	Lettre de l'OACI aux États pour les encourager à éliminer les carences	ÉLIMINATION DES CARENCES OBSERVÉES DANS LE DOMAINE DE LA NAVIGATION AÉRIENNE IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS VISES DANS LE CADRE DES CARENCES SPÉCIFIÉES AUX APPENDICES 6.2 A 6.5 DEVRONT DÉPLOYER TOUS LES EFFORTS NÉCESSAIRES POUR REMÉDIER A CES CARENCES DES QUE POSSIBLE.	Tâche continue et "lacunes" redéfinies comme "carences".
5) MET/SG Con. 4/4 APIRG Con.12/34	Lettre de l'OACI aux États pour le suivi	COMPTE RENDU AU W AFC DE LONDRES SUR LA PRÉCISION DES CARTES TEMSI. IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS QUI REÇOIVENT LES CARTES TEMSI DU W AFC DE LONDRES ADRESSENT UN COMPTE RENDU EN TEMPS UTILE AU W AFC DE LEUR APPRÉCIATION QUANT A LA PRÉCISION DES CARTES DE SIGWX REÇUES	Tâche réalisée.
6) MET/SG Con. 4/8 APIRG Con.12/38	Lettre de l'OACI aux États pour la mise en	ENGAGEMENT AUX PLANS TECHNIQUE ET FINANCIER A L'ÉGARD DU SADIS IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS SOUS L'EMPREINTE DE	Tâche réalisée.

RÉFÉRENCE DU RAPPORT	ACTION ENTREPRISES PAR LES ÉTATS/OACI	TITRE DES CONCLUSIONS OU DÉCISIONS ET ACTIONS REQUISES	ÉTAT DE MISE EN ŒUVRE
	œuvre	COUVERTURE DU SADIS SOIENT ENCOURAGES A METTRE EN ŒUVRE LA COMPOSANTE SFA ET A TENIR LEURS ENGAGEMENTS TECHNIQUES ET FINANCIERS ENVERS LE SADIS.	
7) MET/SG Con.4/10 APIRG Con. 12/40	Lettre de l'OACI aux États pour la mise en œuvre	<p>FORMATION DANS LE CADRE DE LA PRÉPARATION ET LA DIFFUSION DES AVIS DE CENDRES VOLCANIQUES ET SIGMET</p> <p>IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS CONCERNES ORGANISENT RÉGULIÈREMENT ET CE, EN COORDINATION AVEC LEUR VAAC DES EXERCICES DANS LEURS CENTRES DE VEILLE MÉTÉOROLOGIQUE (MWO), SUR LA PRÉPARATION ET LA DIFFUSION DES AVIS DE CENDRES VOLCANIQUES ET SIGMET AFIN DE FORMER LEURS PRÉVISIONNISTES EN MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE AUX PROCÉDURES EN VIGUEUR.</p>	<p>Très peu de réponses reçues des États. Actions future confiée aux Experts régionaux (ESAF et WACAF)</p> <p>Conclusion reformulée et mieux précisée par la réunion MET/SG/8 (Conclusions 8/9 et 8/10)</p>
8) APIRG Con. 13/68	Lettre de l'OACI aux États pour le suivi	<p>MOYENS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS PERFORMANTS POUR LES OBSERVATIONS VOLCANIQUES</p> <p>QUE LES ÉTATS CONCERNES DEVRAIENT PRENDRE LES MESURES QUI S'IMPOSENT POUR ÉTABLIR DES LIAISONS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS FIABLES ENTRE LES OBSERVATOIRES VOLCANOLOGIQUES ET LES CENTRES DE VEILLE MÉTÉOROLOGIQUES (MWOS) ET LES CENTRES RÉGIONAUX DE CONTRÔLE (ACC).</p>	Goulots d'étranglement toujours éprouvés par certains États. Les Experts Régionaux MET feront le suivi avec des Etats concernés.
9) MET/SG Con. 6/2 APIRG Con. 14/32	Lettre de l'OACI aux États pour la mise en oeuvre	<p>ACQUISITION DE LA DERNIÈRE VERSION DU LOGICIEL DE POSTE DE TRAVAIL</p> <p>IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS DE LA RÉGION AFI SOIENT ENCOURAGÉS À ACQUÉRIR LA DERNIÈRE VERSION DU LOGICIEL DE POSTE DE TRAVAIL AUPRÈS DES</p>	La plupart des Etats ont acquis ce logiciel

RÉFÉRENCE DU RAPPORT	ACTION ENTREPRISES PAR LES ÉTATS/OACI	TITRE DES CONCLUSIONS OU DÉCISIONS ET ACTIONS REQUISES	ÉTAT DE MISE EN ŒUVRE
		FOURNISSEURS EN VUE DE L'UTILISATION DES CODES GRIB ET BUFR.	
10. MET/SG Con. 6/4 APIRG Con. 14/33	Lettre de l'OACI aux États pour la mise en oeuvre	<p>COMPOSITION DU GROUPE SUR L'EXPLOITATION DU SADIS (SADISOPSG)</p> <p>IL EST CONCLU QUE :</p> <p>LES MEMBRES DU SADISOPSG DOIVENT ETRE DÉSIGNÉS SEULEMENT PAR LES ETATS UTILISANT LE SERVICE DU SADIS ET QUI, DE CE FAIT, PARTICIPENT AU MECANISME DE RECOUVREMENT OBLIGATOIRE DES COÛTS DU SADIS ;</p> <p>SUR LA BASE DE CE PRINCIPE, LE GROUPE SADISOPSG SOIT FORME DES MEMBRES AFI ET ORGANISMES CI-APRES: AFRIQUE DU SUD, COTE D'IVOIRE, KENYA, SENEGAL ET ASECNA.</p>	Tâche réalisée.
11. APIRG Con. 14/34	Lettre de l'OACI aux États pour la mise en oeuvre	<p>APPLICATION DES PROCÉDURES EUR DE MISE À JOUR DES DONNÉES OPMET</p> <p>IL EST CONCLU QUE DES PROCEDURES SIMILAIRES A CELLES DE LA REGION EUR POUR LA MISE A JOUR DES DONNEES OPMET SOIENT ELABOREES ET INTRODUITES DANS LA REGION AFI.</p>	Tâche réalisée.
12. MET/SG Con. 6/5 APIRG Con. 14/35	Lettre de l'OACI aux États pour la mise en oeuvre	<p>INTRODUCTION DES METAR DANS LES ÉCHANGES AMBEX</p> <p>IL EST CONCLU QUE LES ETATS DE LA REGION AFI SOIENT INVITES A METTRE EN OEUVRE L'ECHANGE DES METAR TEL QU'IL RESSORT DU MANUEL AMBEX, 6ème EDITION.</p>	Tâche réalisée.
13. MET/SG Con. 6/6			

RÉFÉRENCE DU RAPPORT	ACTION ENTREPRISES PAR LES ÉTATS/OACI	TITRE DES CONCLUSIONS OU DÉCISIONS ET ACTIONS REQUISES	ÉTAT DE MISE EN ŒUVRE
APIRG Con. 14/36	Lettre de l'OACI à l'États concerné pour la mise en oeuvre	<p>INCLUSION DE PORT-GENTIL DANS LES ÉCHANGES AMBEX ET DANS LE TABLEAU FASID MET 1A POUR LES PRÉVISIONS DE TYPE TENDANCE</p> <p>IL EST PAR LA PRESENTE DECIDE QUE L' AERODROME DE PORT-GENTIL SOIT INCLUS DANS LES ECHANGES AMBEX ET DANS LE TABLEAU FASID MET 1A.</p>	Tâche réalisée.
14. MET/SG Con. 6/8 APIRG Con. 14/37	Lettre de l'OACI aux Etats et aux organismes concernés	<p>SÉMINAIRE SUR LE RECOUVREMENT DES COÛTS DES SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES AÉRONAUTIQUES</p> <p>IL EST CONCLU QU' AU MOMENT DE METTRE EN PLACE UN SYSTÈME DE RECOUVREMENT DES COÛTS DES SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES AÉRONAUTIQUES, LES ÉTATS DE LA RÉGION AFI S'INSPIRENT DES DOCUMENTS PERTINENTS DE L'OACI ET DE L' OMM EN LA MATIÈRE ET COOPÈRENT AVEC LES SERVICES AÉROPORTUAIRES ET DE NAVIGATION AÉRIENNE AINSI QU'AVEC LES AUTRES PARTENAIRES AÉRONAUTIQUES, LES USAGERS Y COMPRIS.</p>	Cette tâche constitue un défi pour beaucoup d'États. Les Experts Régionaux apportent un appui pendant les États pendant les missions et les ateliers
15) APIRG Con. 14/38	Lettre de l'OACI aux Etats les invitant à y participer	<p>SÉMINAIRES SUR LE RECOUVREMENT DES COÛTS DES SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES AÉRONAUTIQUES</p> <p>IL EST CONCLU QUE L' OMM, EN COORDINATION AVEC L' OACI, ORGANISE DES SÉMINAIRES SUR LE RECOUVREMENT DES COÛTS DES SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES AÉRONAUTIQUES POUR LES ÉTATS QUI EN ONT BESOIN.</p>	Séminaires conduits dans les Etats AFI en 1999 et 2004
16) MET/SG Con. 6/9 APIRG Con. 14/39	Lettre de l'OACI aux États pour la mise en	<p>ENTITÉS AUTONOMES ET ASSISTANCE MÉTÉOROLOGIQUE À LA NAVIGATION AÉRIENNE</p> <p>IL EST RECOMMANDE QUE, LORS DE LA CRÉATION</p>	Très peu de progrès réalisé. Suivi au cours des missions des Experts OACI

RÉFÉRENCE DU RAPPORT	ACTION ENTREPRISES PAR LES ÉTATS/OACI	TITRE DES CONCLUSIONS OU DÉCISIONS ET ACTIONS REQUISES	ÉTAT DE MISE EN ŒUVRE
	oeuvre	D'ENTITÉS AUTONOMES CHARGÉES DE LA FOURNITURE DES SERVICES DE NAVIGATION AÉRIENNE, LES ÉTATS DE LA RÉGION AFI TIENNENT DUMENT COMPTE DE L'ASSISTANCE MÉTÉOROLOGIQUE A LA NAVIGATION AÉRIENNE.	
17) MET/SG Con. 6/10 APIRG Con. 14/40	Lettre de l'OACI aux États pour la mise en oeuvre	<p>GESTION DE LA QUALITÉ</p> <p>IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS DE LA RÉGION AFI ACCORDENT LA PRIORITÉ A LA MISE EN ŒUVRE D'UN SYSTÈME DE GESTION DE LA QUALITÉ (ISO SÉRIE 9000) EN VUE D'AMÉLIORER L'ASSISTANCE MÉTÉOROLOGIQUE A LA NAVIGATION AÉRIENNE.</p>	Très peu de progrès réalisé. La France (La Réunion) a mis en oeuvre en 2006. Précisée dans une nouvelle conclusion (Con. 8/14)
18) APIRG Con. 14/41	Lettre de l'OACI aux États pour la mise en oeuvre	<p>ÉTUDE DES MOYENS DE FORMATION À LA DISPOSITION DU PERSONNEL DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE DANS LA RÉGION AFI</p> <p>IL EST CONCLU QUE POUR DONNER SUITE A LA RECOMMANDATION 10/26 DE LA RÉUNION RÉGIONALE RESTREINTE LIM AFI (COM/MET/RAC) 1988 ET A LA RECOMMANDATION 14/17 DE LA 7ème RÉUNION RÉGIONALE AFI/7 (1997), LES BUREAUX RÉGIONAUX DE DAKAR ET DE NAIROBI ENTREPRENNENT UNE ETUDE SUR LES MOYENS DE FORMATION MIS A LA DISPOSITION DU PERSONNEL DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE DANS LA RÉGION AFI.</p>	Très peu de progrès réalisé. Les Experts OACI poursuivront le suivi
19) APIRG Con. 14/42	Lettre de l'OACI aux États pour la mise en oeuvre	<p>SÉMINAIRES SUR LA COORDINATION ATS/MET/PILOTE</p> <p>IL EST CONCLU QUE L'OACI, EN COORDINATION AVEC L'OMM, ORGANISE DES SÉMINAIRES SUR LA COORDINATION ATS/MET/PILOTE POUR LA RÉGION AFI.</p>	Tâche réalisée

20) APIRG Con. 14/43	Mandats du MET/SG et de ATM/SG harmonisés par APIRG	<p>Chapitre sur la météorologie du plan AFI de mise en œuvre pour les systèmes CNS/ATM</p> <p>IL EST DECIDE QU'UNE EQUIPE DE TRAVAIL COMPOSEE D'EXPERTS DANS LES DOMAINES ATM, CNS et MET PROVENANT D'AFRIQUE DU SUD, DU KENYA, DU NIGERIA, DU SENEGAL, DU ROYAUME-UNI, DE L'ASECNA ET DE L'IATA SOIT CREEE EN VUE DE PREPARER LA COMPOSANTE METEOROLOGIQUE DU PLAN AFI DE MISE EN OEUVRE POUR LES SYSTEMES CNS/ATM SELON LES LIGNES DIRECTRICES ENONCEES A L'APPENDICE H DU PRESENT RAPPORT.</p>	Action réalisée, se référer à ATM/SG.
21) APIRG Con. 15/81	Coordination avec l'Etat fournisseur réalisée.	<p>FORMATION SUR L'UTILISATION DES CODES GRIB ET BUFR</p> <p>IL EST CONCLU QUE LE ROYAUME-UNI, EN CONSULTATION AVEC L'OACI ET L'OMM, SOIT INVITÉ À FOURNIR UNE FORMATION DANS L'UTILISATION DES CODES GRIB ET BUFR AUX ÉTATS AFRICAINS QUI N'ONT PAS PU PRENDRE PART AUX SÉMINAIRES DE FORMATION PRÉCÉDENTS.</p>	Action à entreprendre plus tard en raison du manqué de ressources.
22) APIRG Con. 15/82	Lettre de l'OACI aux États pour la mise en œuvre	<p>ACQUISITION DU MATÉRIEL NÉCESSAIRE À LA DEUXIÈME GÉNÉRATION DU SADIS</p> <p>IL EST CONCLU QUE LES USAGERS DU SADIS DANS LA RÉGION AFI SONT INVITÉS :</p> <p>A) À ACQUÉRIR LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE AU SADIS DE DEUXIÈME GÉNÉRATION BIEN AVANT QUE LA PREMIÈRE GÉNÉRATION NE PRENNE FIN LE 31 DÉCEMBRE 2008 ; ET</p> <p>B) À PRENDRE PART AU SÉMINAIRE SUR LE SADIS PRÉVU EN 2006, DONT L'OBJET EST D'AIDER LES USAGERS À ACQUÉRIR LE MATÉRIEL DU SADIS DE 2ÈME</p>	Plusieurs États ont indiqué prendre des dispositions pour l'acquisition du SADIS 2G.

		GÉNÉRATION ET, LE CAS ÉCHÉANT, UN LOGICIEL DE VISUALISATION COMPATIBLE	
23) APIRG Con. 15/83	Lettre de l'OACI aux États pour la participation	<p>PARTICIPATION DES ÉTATS AFRICAINS À L'ENQUÊTE DE MAI 2006 SUR L'UTILISATION DES PRÉVISIONS DE CARTES DE TEMPS SIGNIFICATIF (TEMSI) EN CODE BUFR.</p> <p>IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS SOIENT EXHORTÉS À PRENDRE PART À L'ENQUÊTE PRÉVUE EN MAI 2006, DONT L'OBJET EST DE S'ASSURER DE LA RÉCEPTION ET DE L'UTILISATION EFFECTIVE PAR LES ÉTATS DES PRÉVISIONS DE CARTES DE TEMPS SIGNIFICATIF (TEMSI) EN CODE BUFR.</p>	Tâche réalisée
24) APIRG Con. 15/84	Lettre de l'OACI à l'État fournisseur du SADIS pour la mise en œuvre	<p>SERVICE FTP DU SADIS BASÉ SUR INTERNET</p> <p>IL EST CONCLU QU'EN PARALLÈLE AVEC LA DIFFUSION PAR SATELLITE, L'ÉTAT FOURNISSEUR DU SADIS SOIT INVITÉ, À COMPTER DU 1ER JUILLET 2005, À METTRE À DISPOSITION LES PRÉVISIONS DU WAFS ET LES DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES OPÉRATIONNELLES (OPMET) DISPONIBLES À TITRE DE COMPOSANTE PRINCIPALE DU SERVICE DU SADIS ET SELON LE GUIDE À L'INTENTION DE L'UTILISATEUR DU SADIS, PAR LE BIAIS DU SERVICE FTP SADIS BASÉ SUR INTERNET.</p> <p><i>Note 1 – Le développement et la gestion de ce service se feront sous la supervision du groupe d'exploitation du SADIS (SADISOPSG) et le programme du groupe sera amendé en conséquence.</i></p> <p><i>Note 2 – Le groupe chargé de l'administration du recouvrement des coûts du SADIS (SCRAG) a été informé de la date prévue de mise en œuvre.</i></p>	Tâche réalisée
25) APIRG Con. 15/85	Coordination réalisée par le Secrétariat	<p>CARTES TEMSI FORMATÉES PNG À AJOUTER AUX SERVICES DE DIFFUSION PAR SATELLITE DU SADIS</p> <p>IL EST CONCLU QUE LE GROUPE D'EXPLOITATION DU SADIS (SADISOPSG) SOIT INVITÉ À AJOUTER LES CARTES TEMSI FORMATÉES PNG AUX SERVICES DE DIFFUSION PAR SATELLITE DU SADIS.</p>	Tâche réalisée

26) APIRG Con. 15/86	Coordination réalisée par le Secrétariat	<p>TABLEAUX D'ÉVALUATION STRATÉGIQUE DU SADIS</p> <p>IL EST CONCLU QUE LES TABLEAUX D'ÉVALUATION STRATÉGIQUE DU SADIS FIGURANT À L'APPENDICE S AU PRÉSENT RAPPORT SOIENT APPROUVÉS ET TRANSMIS AU GROUPE D'EXPLOITATION DU SADIS (SADISOPSG) AUX FINS DE PLANIFICATION DES FUTURS BESOINS DE BANDES DE FRÉQUENCES SERVANT À LA DIFFUSION DU SADIS.</p>	Tâche réalisée
27) APIRG Con. 15/87	Lettre de l'OACI aux États abritant les TCC pour la mise en œuvre	<p>ÉCHANGES DES DONNÉES OPMET AVEC LA RÉGION EUROPE</p> <p>IL EST CONCLU QUE LES CENTRES AFI DE COLLECTE DE DONNÉES (TCC) SOIENT INVITÉS À INCLURE DANS L'AMBEX L'ADRESSE PRÉDÉTERMINÉE TOULOUSE : LFZZMAFI POUR L'ÉCHANGE DE METAR ET DE TAF AVEC LA RÉGION EUROPE (EUR).</p>	Tâche réalisée
28) APIRG Con. 15/88	Inséré dans l'Amendement	<p>TABLEAU MET 2A DU FASID AFI</p> <p>IL EST CONCLU QUE L'ANNEXE 1 AU GUIDE À L'INTENTION DES UTILISATEURS DU SADIS SOIT ADOPTÉ EN TANT QUE TABLEAU MET 2A DU FASID AFI.</p>	Tâche réalisée
29) APIRG Con. 15/89	Lettre de l'OACI aux États concernés pour la mise en œuvre	<p>MISE EN ŒUVRE DES BANQUES DE DONNÉES OPMET DANS LA RÉGION AFI</p> <p>IL EST CONCLU QUE LE SÉNÉGAL ET L'AFRIQUE DU SUD SOIENT INSTAMMENT PRIÉS DE CRÉER DE TOUTE URGENCE DES BANQUES INTERNATIONALES DE DONNÉES OPMET À DAKAR ET À PRETORIA RESPECTIVEMENT.</p>	BRDO implantées à Pretoria en Février 2006 et à Dakar en Avril 2007.
30) APIRG Con. 15/90	Lettre de l'OACI aux États concernés pour la mise en œuvre	<p>ESSAI SUR LA RÉCEPTION D'AVIS CONSULTATIFS DE CENDRES VOLCANIQUES EN RÉGION AFI</p> <p>IL EST CONCLU QUE LE CENTRE D'AVIS CONSULTATIFS DE CENDRES VOLCANIQUES DE TOULOUSE SOIT INVITÉ À, EN COORDINATION AVEC L'OACI, À UN ESSAI SUR LA RÉCEPTION, DANS LA RÉGION AFI, D'AVIS CONSULTATIFS DE CENDRES VOLCANIQUES ET CE, AVANT LA FIN DE JUILLET</p>	Très peu de réponses. Essais à renouveler 2007/2008.

		2006. <i>Note – Pour l’essai précité, les procédures à suivre sont décrites en Appendice U au présent rapport.</i>	
31) APIRG Con. 15/91	Action initiée par les Experts OACI	PRÉPARATION DE LA LISTE DES EN-TÊTES LIÉE AUX CENDRES VOLCANIQUES POUR LA REGION AFI IL EST CONCLU QUE L’OMM, EN CONSULTATION AVEC L’OACI ET LES ÉTATS, SOIT INVITÉE À PRÉPARER LA LISTE DES EN-TÊTES SIGMET POUR CENDRES VOLCANIQUES DANS LA RÉGION AFI EN SE SERVANT DE LA LISTE DES ENTÊTES SIGMET EN VIGUEUR ET EN VEILLANT À CE QUE “WS” SOIT REMPLACÉ PAR “WV” DANS LA RUBRIQUE DES EN-TÊTES.	Conclusion reformulée et mieux précisée dans les nouvelles Conclusions 8/9 et 8/10 de MET/SG/8
32) APIRG Con. 15/92	Proposition d’Amendement: lettre ESAF E04/02-MET	PROCÉDURES MÉTÉOROLOGIQUES RÉGIONALES IL EST CONCLU QUE LES PROCÉDURES MÉTÉOROLOGIQUES RÉGIONALES DONNÉES EN APPENDICE V À CE RAPPORT REMPLACENT LES PROCÉDURES RÉGIONALES EXISTANTES CONTENUES DANS LE PNA/FASID AFI (DOC. 7474 – <i>PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE – RÉGION AFRIQUE OCÉAN INDIEN, VOLUME II - FASID</i>).	Tâche réalisée
33) APIRG Dec. 15/93	Le mandat du MET/SG révisé et harmonisé avec celui de ATM/SG	DISSOLUTION DE L’ÉQUIPE DE TRAVAIL SUR LA COMPOSANTE MÉTÉOROLOGIQUE DU PLAN CNS/ATM DE LA RÉGION AFI IL EST DÉCIDÉ QUE L’ÉQUIPE DE TRAVAIL SUR LA COMPOSANTE MÉTÉOROLOGIE EST DISSOUTE, LA PLANIFICATION DE CETTE ACTIVITÉ/TÂCHE ÉTANT DORÉNAVANT CONFIEE AU SOUS-GROUPE ATM DE LA RÉGION AFI.	Tâche réalisée
34) APIRG Dec. 15/94	Le mandat du MET/SG révisé pour inclure la formation	FORMATION ET QUALIFICATIONS DU PERSONNEL DE LA MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE IL EST DÉCIDÉ QUE LA QUESTION DE LA FORMATION ET DES QUALIFICATIONS DU PERSONNEL DE LA MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE SERA INCLUSE DANS LE PROGRAMME DE TRAVAIL DU SOUS-GROUPE MET AFI.	Tâche réalisée

**TABLEAU MET 7 DU FASID —
UTILISATEURS AUTORISES DE LA DIFFUSION DU SADIS
ET DU SERVICE FTP INTERNET DU SMPZ EN REGION AFI**

EXPLICATION DU TABLEAU

Colonne

1. Nom de l'Etat ou du territoire.
2. Utilisateur de la diffusion satellite. Abréviations utilisées:
CAA — autorité de l'aviation civile
NMS —
O — autre que l'autorité de l'aviation civile ou la direction de la météorologie nationale.
3. Emplacement de la VSAT: en ville, aéroport, à indiquer.
4. Indication de la fonctionnalité de l'équipement:
2w —VSAT bidirectionnelle opérationnelle
1w —VSAT unidirectionnelle opérationnelle
F — uniquement le service FTP Internet
[blanc] — inexistant.

Système SADIS fourni par le Royaume Uni			
Etat/Territoire	Utilisateur de la diffusion satellite	Emplacement de la VSAT	Equipement opérationnel
1	2	3	4

Editorial Note.— The content of the FASID Table MET 7 is to be kept up-to-date by the PIRGs and regional offices concerned.

STATUS OF IMPLEMENTATION OF AFI FASID TABLE MET 7

(as of 08 June 2006)

Note. — Non-operational users are indicated in italics.

X = VSAT (SADIS 1G); or VSAT (SADIS 1G) and FTP service;

XX = VSAT(SADIS 2G); or VSAT (SADIS 2G) and FTP service;

F = FTP service only

ICAO Contracting State		User		Location	Operational
1	Benin	1	National Meteorological Service	Cotonou International Airport	X
2	Botswana	2	National Meteorological Service	Gaborone Airport	X
3	Burkina Faso	3	National Meteorological Service	Ouagadougou Airport	X
	<i>Burundi</i>		<i>National Meteorological Service</i>		
4	Cameroon	4	National Meteorological Service	Douala Airport	X
	<i>Central African Republic</i>		<i>National Meteorological Service</i>		
5	Chad	5	National Meteorological Service	N'Djamena Airport	X
6	Congo	6	National Meteorological Service	Brazzaville Airport	X
7	Côte d'Ivoire	7	National Meteorological Service	Abidjan Airport	X
8	Democratic Republic of the Congo	8	National Meteorological Service	Kinshasa Airport	X
9	Equatorial Guinea	9	National Meteorological Service	Malabo Airport	X
	<i>Eritrea</i>		<i>National Meteorological Service</i>		
10	Ethiopia	10	National Meteorological Service	Addis Ababa Airport	X
11	Gabon	11	National Meteorological Service	Libreville Airport	X
12	Gambia	12	National Meteorological Service	Banjul Airport	X
13	Ghana	13	National Meteorological Service	Accra Airport	X
14	Guinea	14	National Meteorological Service	Conakry Airport	X
15	Kenya	15	National Meteorological Service	Nairobi Airport	X
	Kenya	16	National Meteorological Service	Mombasa Airport	X
16	Madagascar	17	National Meteorological Service	Antananarivo/Ivato Airport	X
	<i>Malawi</i>		<i>National Meteorological Service</i>		
	<i>Mali</i>		<i>National Meteorological Service</i>		
	<i>Mauritania</i>		<i>National Meteorological Service</i>	<i>Nouakchott Airport</i>	
17	Mozambique	18	National Meteorological Service	Maputo	X
18	Niger	19	National Meteorological Service	Niamey Airport	X
	Niger	20	National Meteorological Service	EAMAC Training School	X
19	Nigeria	21	National Meteorological Service	Lagos Muhammed Airport	X
20	Rwanda	22	National Meteorological Service	Kigali	X
	<i>Sao Tome and Principe</i>		<i>Instituto Nacional de Meteorologia</i>		
21	Senegal	23	National Meteorological Service	Dakar Airport	X
	Senegal	24	ASECNA	Headquarters, Dakar	X
	<i>Sierra Leone</i>		<i>National Meteorological Service</i>		
22	South Africa 102	25	Weather Bureau	Pretoria	X
	South Africa 103	26	Netsys	Pretoria	X
23	Swaziland	27	National Meteorological Service	Mbabane	X
24	Togo	28	National Meteorological Service -	ASECNA Lomé	X
25	Uganda 120	29	National Meteorological Service	Entebbe Airport	X
26	United Republic of Tanzania	30	National Meteorological Service	Dar Es Salaam	X
27	Zambia	31	National Meteorological Service	Lusaka	X
28	Zimbabwe	32	National Meteorological Service	Harare International Airport	X

**TABLEAUX D'ÉVALUATION STRATÉGIQUE DU SADIS :
VOLUME DE DONNÉES ACTUEL ET FUTUR 2007-2011.**

RÉSUMÉ

Note. – 1 octet = 1 byte = 1 caractère

Table 1. Volume de données OPMET par jour(en K bytes)

<i>Region</i>	<i>Current 2007</i>	<i>Projected 2008</i>	<i>Projected 2009</i>	<i>Projected 2010</i>	<i>Projected 2011</i>
AFI	685	693	704	715	726

Table 2. BUFR data volumes per day (in K bytes)

<i>Region</i>	<i>Current 2007</i>	<i>Projected 2008</i>	<i>Projected 2009</i>	<i>Projected 2010</i>	<i>Projected 2011</i>
AFI	0	40	40	40	40

Table 3. AIS data volumes per day (in K bytes)

<i>Region</i>	<i>Current 2007</i>	<i>Projected 2008</i>	<i>Projected 2009</i>	<i>Projected 2010</i>	<i>Projected 2011</i>
AFI	0	20	20	20	20

**TABLEAUX D'ÉVALUATION STRATÉGIQUE DU SADIS :
VOLUME DE DONNÉES ACTUEL ET FUTUR 2007-2011.**

Note.— 1 octet = 1 byte = 1 caractère.

Table 1. AFI— Volume de données OPMET

<i>OPMET data</i>	<i>Current 2007</i>	<i>Projected 2008</i>	<i>Projected 2009</i>	<i>Projected 2010</i>	<i>Projected 2011</i>
ALPHANUMERIC DATA					
Number of FC bulletins issued per day	138	145	150	155	160
Number of FT bulletins issued per day	294	300	310	320	330
Number of SA bulletins issued per day	1693	1700	1720	1740	1760
Number of SP bulletins issued per day	6	10	10	10	10
Number of SIGMET bulletins issued per day	10	10	10	10	10
BINARY DATA					
Number of other bulletins issued per day	0	0	0	0	0
TOTALS					
Total number of OPMET bulletins per day	2141	2165	2200	2235	2270
Average size of OPMET bulletin (bytes)	320	320	320	320	320
Total estimated OPMET data volume per day (in K bytes)	685	693	704	715	726

Note.— No provision is being made for the distribution of BUFR-coded OPMET data. Capacity for this data may need to be included depending on the issuance of this data in the region.

Table 2. AFI — Volume de Données BUFR

<i>Graphical information in the BUFR code form</i>	<i>Current 2007</i>	<i>Projected 2008</i>	<i>Projected 2009</i>	<i>Projected 2010</i>	<i>Projected 2011</i>
TOTALS					
Total number of BUFR messages per day	0	2	2	2	2
Average size of messages (bytes)	0	20000	20000	20000	20000
Total estimated volume of BUFR messages per day (in K bytes)	0	40	40	40	40

Note.— Provision is made for the distribution of BUFR-encoded VAG starting from the year 2007.

Table 3. AFI — volumes de Données AIS

<i>AIS data</i>	<i>Current 2007</i>	<i>Projected 2008</i>	<i>Projected 2009</i>	<i>Projected 2010</i>	<i>Projected 2011</i>
ALPHANUMERIC AIS DATA (NOTAM related to volcanic ash, ASHTAM)					
Number of ASHTAM bulletins issued per day	0	2	2	2	2
Number of NOTAM bulletins issued per day	0	2	2	2	2
TOTALS					
Total number of AIS bulletins per day	0	4	4	4	4
Average size of AIS bulletin (byte)	0	5000	5000	5000	5000
Total estimated volume of AIS data per day (in K bytes)	0	20	20	20	20

Note. Provision is made for the distribution of ASHTAM and NOTAM related to volcanic ash.

MANDAT DE L'ÉQUIPE DE TRAVAIL AFI
SUR LA GESTION DES OPMET
(OPMET/M TF)

1. Mandat

- Passez en revue le système d'échange OPMET dans la Région AFI et élaborer des propositions pour leur optimisation en prenant en compte des exigences des usagers de l'aviation et les tendances actuelles dans les échanges d'OPMET à l'échelle mondiale.
- Mettre en place le contrôle et les procédures de gestion liées au système d'échange d'AMBEX et d'autre échange d'informations OPMET
- Mettre régulièrement à jour les directives relatives aux échanges OPMET
- Se mettre en rapport avec d'autres groupes traitant avec les aspects de communications et/ou de gestion d'échange OPMET en région AFI et d'autres Régions de l'OACI (ASIA/PAC OPMET/M TF, BMG Région EUR, CNS/MET SG de la Région MID, etc).

2. Programme de Travail

Le travail à confier à l'Équipe de travail sur la gestion des OPMET de la région AFI comprend:

- a) Examiner des dispositions existantes et nouvelles sur les échanges d'OPMET en Région AFI et des régions adjacentes et évaluent la faisabilité de satisfaire ces dispositions, prenant en compte la disponibilité des données
- b) Pour réviser régulièrement le système AMBEX et d'autres systèmes d'échanges d'OPMET et préparent des propositions pour la mise à jour de l'optimisation des systèmes
- c) Passer en revue et mettre à jour les procédures pour des échanges interrégionaux d'OPMET et assurer la disponibilité des données OPMET requises de la région AFI pour la diffusion satellite AFS (SADIS);
- d) Réviser régulièrement et fournir les amendements opportuns des guides régionaux sur l'échange d'OPMET; pour s'assurer que ces guides couvrent les procédures d'échange de tous les types de données OPMET requises: SA, SP, FC, FT, WS, WC, WV, FK, FV, UA;
- e) Conduire des tests et développer des procédures pour le contrôle et la gestion des échanges d'OPMET; favoriser la mise en oeuvre de la gestion de la qualité des données OPMET par les centres AMBEX et les Banques Régionales de Données OPMET (BRDO)
- f) Préparer le plan régional pour la transition des données OPMET codées BUFR en coordination avec des organismes contributeur d'APRIG.

3. Composition

- (a) Le groupe de travail est composé d'experts de:

Algeria, Cameroon, Congo, Ethiopia, Egypt, Kenya, France, Madagascar, Morocco, Niger, Nigeria, Senegal, (Rapporteur) South Africa, UK and ASECNA.

- (b) Représentants de IATA, EUR BMG, France, ASIA/PAC OPMET/M TF, RU, et WMO sont invités à participer aux travaux du groupe de travail.

AMBEX HANDBOOK

BANQUES DE DONNEES OPMET (BRDO)

Les Banques Régionales de Données OPMET ainsi que les adresses à utiliser pour accéder directement à ces banques de données, sont indiquées dans les Tableaux ci-dessous.

BRDO	Adresse RSFTA	Centres de Responsabilité AMBEX
Dakar	GOOYYZYX	Alger/DAMM, Brazzaville/FCBB Casablanca/GMMC, Dakar/GOOO Niamey/DRNN
Pretoria	FAPRYMYX	Addis Ababa/HAAB, Antananarivo/FMMI, Cairo/HECA Johannesburg (FAPR)** , Nairobi/HKNA ** TCC situé au South African Weather Service HQ.

Responsabilités:

1. Collecte des bulletins OPMET à partir des centres AMBEX dans leurs zone de responsabilité et stockage dans la base de données.
2. Gérer tous les types de bulletins OPMET.
3. Fournir aux usagers autorisés, des services de « question-réponse ».
4. Assurer la disponibilité d'un catalogue de bulletins et y introduire des changements nécessaires conformément aux procédures établies.
5. Assurer le contrôle de qualité en ce qui concerne les bulletins à l'arrivée et informer les centres AMBEX de toutes anomalies.
6. Contrôler la circulation des OPMET en effectuant régulièrement des essais sur la disponibilité et la ponctualité des bulletins et rendre compte des résultats, au Bureau Régional de l'OACI.

MANUEL AMBEX

ÉCHANGES DES SIGMET ET MESSAGES CONSULTATIFS

1.1 Les renseignements SIGMET doivent être préparés par les Centres de Veille Météorologiques (CVM) désignés par l'autorité météorologique de l'État. Les CVM et leurs zones de responsabilité sont décrits dans le Tableau FASID MET 1B DE l'ANP AFI.

1.2 Les renseignements SIGMET doivent être envoyés aux deux BRDO, directement ou par le centre AMBEX responsable. Les BRDO doivent mettre les SIGMET à la disposition des usagers sur demande. Pour faciliter la distribution des SIGMET, les CVM d'origine utiliseront les entêtes RSFTA pour l'acheminement des bulletins comme indiqué en Appendice

1.3 Les messages SIGMET doivent être distribués aux autres régions et doivent être envoyés aux centres de liaison montante du SADIS pour diffusion. Cette dissémination se fera par voie appropriée à travers le centre d'échange Interrégional d'OPMET (IROG).

1.4 Des renseignements détaillés sur le format des messages SIGMET sont fournis dans le guide SIGMET de la région AFI, 7^{ème} édition 2004.

1.5 Les avis de cyclones tropicaux (TCA) et de cendres volcaniques (VAA), seront produits par les centres désignés à cet effet (VAAC et TAAC) comme indiqué aux Tableaux MET 3B et 3B du FASID.

1.6 Les TCACs et VAACs devront envoyer les avis aux BRDO. Les BRDO rendront les TCA et VAA disponibles sur demande. Pour ce faire, les TCAC et VAAC doivent utiliser des entêtes OMM fixes pour leurs bulletins TCA et VAA comme décrit en Appendice.

1.7 Les VAA et TCA seront distribués à toutes les régions de l'OACI et doit être rendu disponibles pour la redistribution par satellite sur le SADIS. Cette dissémination devrait se faire soit directement par les TCAC et VAAC, soit par les IROG comme Toulouse (IROG AFI).

-END-

**ENTETES OMM DES BULLETINS UTILISES LES CENTRES DE VEILLE METEOROLOGIQUE (CVM) DE LA
REGION AFI**

EXPLICATION DU TABLEAU

Col 1:	Etat et nom du CVM
Col 2:	Indicateur d'emplacement OACI du CVM
Col 3:	Groupe T ₁ T ₂ A ₁ A ₂ ii de l'entête OMM des bulletins SIGMET WS
Col 4:	Groupe T ₁ T ₂ A ₁ A ₂ ii de l'entête OMM des bulletins SIGMET WC (cyclone tropicaux)
Col 5:	Groupe T ₁ T ₂ A ₁ A ₂ ii groupe de l'entête OMM des bulletins SIGMET WV (cendres volcaniques)
Col 6:	Indicateur d'emplacement OACI de la FIR/CTA servi par le CVM
Col 7:	Remarques

Entêtes OMM des bulletins SIGMET utilises les CVM de la Région AFI

Emplacement du CVM	Indicateur d'emplacement OACI	Entêtes OMM des SIGMET			FIR/ACC servie	Remarques
		WS	WC	WV	Indicateur OACI	
1	2	3	4	5	6	7
ALGERIA ALGER/Baraki	DAAL	WSAL31		WVAL31	DAAA	
ANGOLA LUANDA/4 de Fevereiro	FNLU	WSAN31		WVAN31	FNAN	
BOTSWANA GABORONE/Sir Seretse Khama	FBSK	WSBC31	WCBC31	WVBC31	FBGR	
BURUNDI BUJUMBURA/Bujumbura	HBBA	WSBI31		WVB131	HBBA	
CANARY ISLANDS (Spain) GRAN CANARIA/Gran Canary, Canary I	GCLP	WSCR31		WVCR31	GCCC	
CAPE VERDE SAL I/Amilcar Cabral	GVAC	WSCV31		WVCV31	GVSC	
CHAD N'DJAMENA/N'djamena	FTTJ	WSCD31		WVCD31	FTTT	
CONGO BRAZZAVILLE/Maya-Maya	FCBB	WSCG31	WCGG31	WVCG31	FCCC	
D.R. CONGO KINSHASA/N'Djili	FZAA	WSZR31	WCZR31	WVZR31	FZAA	
EGYPT CAIRO/Cairo International	HECA	WSEG31	WCEG31	WVEG31	HECC	
ETHIOPIA ADDIS ABABA/Bole Intl	HAAB	WSET31		WVET20	HAAA	
ERITREA ASMARA	HHAS	WSEI31		WVEI31	HHAA	

Emplacement du CVM	Indicateur d'emplacement OACI	Entêtes OMM des SIGMET			FIR/ACC servie	Remarques
		WS	WC	WV	Indicateur OACI	
1	2	3	4	5	6	7
GHANA ACCRA/Kotoka Int'l	DGAA	WSGH31		WVGH31	DGAC	
KENYA KENYA/Jomo Kenyatta Int'l	HKJK	WSKN31	WCKN31	WVKN31	HKNA	
LIBERIA MONROVIA/Roberts Int'l	GLRB	WSLI31		WVSL31	GLRB	
LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA TRIPOLI/Tripoli Int'l	HLLT	WSLY31		WVLY31	HLLL	

Emplacement du CVM	Indicateur d'emplacement OACI	Entêtes OMM des SIGMET			FIR/ACC servie	Remarques
		WS	WC	WV	Indicateur OACI	
1	2	3	4	5	6	7
MADAGASCAR ANTANANARIVO/Ivato	FMMI	WSMG31	WCMG20	WVMG20	FMMM	
MALAWI LILONGWE/Lilongwe Int'l	FWLI	WSMW31	WCMG31	WVLI31	FWLL	
MAURITIUS MAURITIUS/Sir Seewoosagur Ramgoolam Int'l	FIMP	WSMA31	WCMG20	WVMA31	FIMM	
MOROCCO CASABLANCA/Anfa	GMMC	WSMC31		WVMC31	GMMM	
MOZAMBIQUE MAPUTO/Maputo Int'l	FQMA	WSMZ31	WCMZ20	WVMZ31	FQBE	
NAMIBIA WINDHOEK/Hosea Kutako	FYWH	WSNM31		WVNM31	FYWH	
NIGER NIAMEY/Diori Hmani Int'l	DRRN	WSNR31		WVNR31	DRRR	
NIGERIA KANO/Mallam Aminu Kano Int'l	KNKN	WSNI31			DNKK	
RWANDA KIGALI/Gregoire Kayibanda	HRYR	WSRW31		WVRW31	HRYR	
SENEGAL Leopold Sedar Senghor	GOOY	WSSG31		WVSG31	GOOO	
SEYCHELLES MAYE/Seychelles Int'l	FSIA	WSSC31	WCSC20	WVSC31	FSSS	
SOMALIA MOGADISHU/Mogadishu	HCMM	WSSI31		WVSI31	HCSM	
SOUTH AFRICA JOHANNESBURG/Johannesburg	FAJS	WSZA31	WCZA31	WVZA31	FACA FAJA FAJO	
SUDAN KHARTOUM/Khartoum	HSSS	WSSU31		WVSU31	HSSS	
TUNISIA TUNIS/Carthage	DTTA	WSTS31		WVTS31	DTTC	
UGANDA ENTEBBE/Entebbe Int'l	HUEN	WSUG31		WVUG31	HUEC	

Emplacement du CVM	Indicateur d'emplacement OACI	Entêtes OMM des SIGMET			FIR/ACC servie	Remarques
		WS	WC	WV	Indicateur OACI	
1	2	3	4	5	6	7
UNITED REPUBLIC OF TANZANIA DAR-ES-SALAAM/Dar-es-Salaam	HTDA	WSTN31	WCTN31	WVTN31	HTDC	
ZAMBIA LUSAKA/Lusaka Int'l	FLLS	WSZB31		WVZB31	FLFI	
ZIMBABWE HARARE/Harare	FVHA	WSZW31	WCZW31	WVZW31	FVHA	

PROCEDURES POUR LES ESSAIS SIGMET DE LA REGION AFI

1. Introduction

1.1 La réunion MET Division (2002) avait formulé la recommandation 1/12, *Mise en oeuvre des Besoins*, avait demandé aux PIRGs de conduire des tests d'émission et de réception des renseignements SIGMET, en particulier pour les cendres volcaniques.

1.2 Les soucis des usagers sur la ponctualité de la réception des renseignements SIGMET ont renforcé le besoin de prendre conscience et d'améliorer la nature critique et importante des SIGMET. Pour tenir la Veille des Volcans sur les Voies aériennes Internationales (IAVW) et les systèmes de veille de TC, actives, des exercices réguliers impliquant les centres consultatifs et les CVM sous leurs zones de responsabilité, devraient être effectués.

2. Objectif

2.1 Le but des essais est de vérifier l'état de veille et la participation des CVM des des besoins de l'OACI pour l'émission des SIGMET VA et TC, et une adéquation des procédures de télécommunications existantes pour dissémination de les avis et SIGMETS. Sur la base des résultats des tests, des conseils seront donnés aux Etats pour améliorer leur pratique des procédures.

2.2 Les essais concerneront l'émission des d'avis par les VAAC et TCAC de la région, qui seront envoyés aux CVM correspondants et aux BRDO. Les CVM devront diffuser un test SIGMET à la réception d'un test d'avis du VAAC ou du TCAC tribulaire et le disséminer selon la liste de distribution utilisée pour les SIGMETs réels.

2.3 Les BRDO enregistreront des SIGMETs tests et l'heure de réception correspondante et fournira un tableau sommaire au VAAC ou TCAC avec une copie au Bureau Régional.

2.4 Un rapport sommaire consolidé sera préparé par le Secrétariat de l'OACI et présenté au MET/SG et à APIRG. Le rapport inclura des recommandations pour l'amélioration de l'échange des SIGMET et la disponibilité de ces renseignements

3. Procédures des Tests SIGMET

3.1 *Unités de Participation:*

3.1.1 Centre d'Avis de Cyclone Tropicaux (TCAC)

La Réunion

3.1.2 Centre d'Avis de Cendres Volcaniques (VAAC)

Toulouse

3.1.3 Banque Régionale de Données OPMET (BRDO)

Dakar

Pretoria

3.1.4 Centre de Veille Météorologique (CVM)

Tous les CVM inscrits dans les Tableaux FASID MET 3A et MET 3B de la région AFI, sous la responsabilité du VAAC de Toulouse, et le TCAC de La Réunion.

Note: la participation de CVM des États, qui n'appartiennent pas à la région AFI, devrait être coordonnée par le Bureau Régional appropriée de l'OACI.

3.2 Date et Heure des Tests

3.2.1 Les Bureaux Régionaux de l'OACI arrêteront une date en consultation avec les VAAC, TCAC et RODB. Les informations sur la date consentie et le temps seront envoyées à tous les États concernés.

3.3 Messages Test

3.3.1 Chaque VAAC et TCAC prépare un message TEST simple en forme d'avis de VA ou TC. Le format du message D'ESSAI devrait être conformes aux formats standard de l'Annexe 3, cependant, avec l'indication claire qu'il ne contient pas d'informations pour un événement réel.

3.3.2 Les CVM, à la réception des avis VA/TC TEST, devraient préparer un SIGMET TEST pour les cendres volcaniques ou les cyclones tropicaux, respectivement et l'envoyer aux BRDO, VAAC et TCAC selon le cas.

The MWOs, upon receipt of the TEST VA/TC advisory, should prepare a TEST SIGMET for volcanic ash or tropical cyclone, respectively, and send it to the RODBs, VAAC and TCAC as appropriate. Les entêtes OMM et la première ligne devraient être des justes, pendant que le corps du message devrait contenir un texte explicatif sur les essais. Les adresses RSFTA des BRDO et du Centre IROG auquel le test SIGMET devrait être envoyé, sont comme suit :

Dakar	:	GOOZYX
Pretoria	:	FAPRYMYX
Toulouse	:	LFZZMAFI

3.3. Le format de messages test pour les avis de VA et SIGMET VA et pour les avis de TC et SIGMET TC, est à l'**Attachement A**.

3.3.4 Pour éviter de recopier des SIGMET réels, le test SIGMET sur VA ne devrait pas être envoyé s'il y a un vrai SIGMET VA dans la zone de responsabilité du CVM. De la même manière, l'essai SIGMET sur TC ne devrait pas être envoyé s'il y a vrai SIGMET TC.

3.4 Procédure des messages Tests et Résultats

3.4.1 Il sera demandé aux BRDO d'enregistrer tous les SIGMET et messages Test d'avis entrant et effectuer des analyses de la disponibilité, de la ponctualité d'arrivée et les erreurs sur les entêtes. Un tableau, comme indiqué dans l'**Attachement B**, devrait être préparé par chaque BRDO et envoyé au VAAC ou TCAC avec une copie au Bureau Régional.

3.4.2 Le secrétariat de l'OACI devrait préparer le rapport final des tests et le présenter à la prochaine réunion MET/SG.

Attachement:

- A. Format des messages Test
- B. Exemple de Tableau à fournir par les BRDO

Format des messages test

1. Format de test SIGMET pour les cendres Volcaniques

WVJP31 RJAA 010210
RJTG SIGMET 1 VALID 010210/O10310 RJAA – THIS IS A TEST SIGMET, PLEASE DISREGARD,
TEST advisory No. xx received at YYGGggZ=

2. Format de test SIGMET pour les Cyclones Tropicaux

WCJP31 RJAA 010210
RJTG SIGMET 5 VALID 010210/010310 RJAA- THIS IS A TEST SIGMET, PLEASE DISREGARD,
TEST advisory No. xx received at YYGGggZ=

Note: Actual SIGMET number to be used.

3. AFI Volcanic ash test procedure

Format of the test VAA

- a) The format for the TEST VAA that will be provided by the Toulouse VAAC can be seen below. DD is the day of the month, HH the hour of issuance.

FVAF01 LFPW **DDHH00**
VOLCANIC ASH ADVISORY
ISSUED: 200506**DD/HH00Z**
VAAC: TOULOUSE
VOLCANO: FICTITIOUS
LOCATION: NIL
AREA : NIL
SUMMIT ELEVATION : NIL
ADVISORY NUMBER : 2005/01
INFORMATION SOURCE: NIL
AVIATION COLOUR CODE: NIL
ERUPTION DETAILS : NIL
OBS ASH DATE/TIME : NIL
OBS ASH CL: NIL
FCST ASH CL+6H:NIL
FCST ASH CL+12H:NIL
FCST ASH CL+18H:NIL
NEXT ADVISORY: NO FURTHER ADVISORIES

REMARKS:

THIS IS A VAA TEST MESSAGE APPLICABLE TO THE WHOLE OF ICAO AFI REGION. EACH METEOROLOGICAL WATCH OFFICE, AREA CONTROL CENTRE AND FLIGHT INFORMATION CENTRE SERVING FLIGHT INFORMATION REGIONS WITHIN THE AFI REGION RECEIVING THIS MESSAGE SHOULD ISSUE AN ADMINISTRATIVE MESSAGE USING THE WMO HEADER NOAF33 LFPW AND SEND IT TO THE AFTN ADDRESS LFZZMAFI TO ACKNOWLEDGE THE RECEPTION OF THIS VAA MESSAGE.

**Rapport MET/SG/8 –
Appendice G
Attachement A**

- b) Format of the administrative message to acknowledge the reception
- i) The meteorological watch offices, area control centres and flight information centres serving flight information regions that will receive the VAA will issue an administrative message to acknowledge the reception of the VAA. The format of this message is provided below. **DD** is the day of the month.
- ii) The message described below has to be sent by AFTN to the IROG Toulouse Address by using its AFTN address LFZZMAFI.
- iii) ***aftn_address***, in the first line after the WMO heading, should be replaced by the AFTN address of the recipient.
- iv) ***description***, in the first line after the WMO heading, should be replaced by the name of the organization which has received the VAA.
- v) ***HHMMmm*** is the reception hour of the VAA bulletin, if the VAA has been received.

NOAF33 LFPW DD1300

From: ***aftn_address, description***

To: LFZZMAFI

ACK RECEPTION TEST VAA FROM VAAC TOULOUSE AT ***HHMMmm=***

Sample Table to be used by RODBs

i). AFI SIGMET TEST Summary (Reception time at RODBs)

Name of RODB : Dakar and Pretoria

Date of test :

ii) VAA Header Received time (UTC)

TTAAii CCCC YYGGgg Dakar Pretoria

SIGMET Header Received time (UTC)

TTAAii CCCC YYGGgg Dakar Pretoria

Carences dans le Domaine de la Météorologie
(RÉF. Plan de Navigation Aérienne- Région Afrique- Océan Indien (Doc 7474)
Partie IV - Météorologie (MET)

ÉTAT	IDENTIFICATION		CARENCE			ACTIONS CORRECTIVES			
	BESOINS	Installations ou services	Description de la carence	Date d'identification	Observations sur la carence	Description de la mesure corrective	Organe exécutif	Date de mise en œuvre	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ANGOLA	Besoin de fournir les prévisions d'aérodrome (TAF) (FASID AFI, Tableau MET 1A)	Angola/Luanda 4 de Fevereiro Station MET aéronautique	TAF de Luanda irrégulièrement diffusé à l'extérieur du Centre MET	2003	Conseils donnés par correspondance et lors de mission	Installation d'équipements de télécommunication fiables	INAMET et ENANA	Dès que possible	A
BURUNDI			Station météo située très loin de la piste d'atterrissage et entre des bâtiments à étage	2006	Données observées non représentatives des conditions météorologiques le long des pistes d'atterrissage. Impossibilité d'échanger des données avec les usagers.	Installer un système automatique d'observation météorologique d'aérodrome avec des capteurs installés dans les normes; Installer un système de distribution et d'échange de données MET	Département des services météorologiques	2007	U
DEMOCRATIC REPUBLIC OF	Besoin de fournir des renseignements sur les éruptions volcaniques aux	République Démocratique du Congo/ Observatoires des volcans	Les renseignements sur les activités volcaniques n'arrivent pas souvent aux organes	14/5/1997	Observé par l'Etat concerné communiqué lors de la	Les Observatoires volcaniques et avertissements doivent être mis à la	Autorité de l'Aviation civile et de la Météorologie de RDC. Mise	Dès que possible	U

ÉTAT	IDENTIFICATION		CARENCE			ACTIONS CORRECTIVES			
	BESOINS	Installations ou services	Description de la carence	Date d'identification	Observations sur la carence	Description de la mesure corrective	Organe exécutif	Date de mise en œuvre	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CONGO	organes de l'aviation civile (Annex 3, Chapter 3, para. 3.6)		de l'aviation civile par manque de moyens de communication fixe aux observatoires des volcans. Ceci a un impact sur la publication à temps des avis de cendres volcaniques et des SIGMET par les VAAC et les MWO concernés.		Réunion Régionale AFI/7 en mai 1997	disposition des autorités de l'aviation civile et de la météorologie pour diffusion	en oeuvre par le Département des Transports		
EQUATORIAL GUINEA	Besoin de fournir les prévisions d'aérodrome (TAF) (FASID AFI, Tableau MET 1A)	Guinée Equatoriale/Malabo Station MET aéronautique	TAF de Malabo émis par le Centre MET de Douala pas le Centre MET de Malabo	2000	Conseils donnés par correspondance et mission	Installation d'équipements de télécommunication fiables et dotations de prévisionnistes en nombre suffisant	Direction de l'Aviation civile de Guinée Equatoriale	Dès que possible	A
THE GAMBIA	Besoins de mesurer et de communiquer le vent de surface (Annexe 3, Chapitre 4 paragraphe 4.6.1)	Gambie/Banjul Yundum Intl. Station MET aéronautique	Mesure de vent peu fiable	12/1994 & 2/1999	Conseils donnés par correspondance	Installation d'équipements fiables de vent	Autorités de l'Aviation civile et de Météorologie de Gambie	2008	U

IDENTIFICATION		CARENCE			ACTIONS CORRECTIVES				
ÉTAT	BESOINS	Installations ou services	Description de la carence	Date d'identification	Observations sur la carence	Description de la mesure corrective	Organe exécutif	Date de mise en œuvre	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GUINEA BISSAU	Besoin de fournir les prévisions de tendance d'atterrissage (Annexe 3, Chapitre 6 para. 6.3.2)	Guinée Bissau/Bissau Oswaldo V. Station Météorologique et aéronautique	Prévisions de tendance d'atterrissage nom rédigées	1995	Conseils donnés par correspondance	Le Centre de Prévision MET doit rédiger et communiquer les prévisions de tendance d'atterrissage	Direction de l'Aviation civile de Guinée Bissau et Direction de la Météorologie	-	U
LESOTHO	Mise en œuvre des installations et services météorologiques AFI/7 Rec. 14/10	Lesotho/Maseru Moshoeshoe I	L'anémomètre sur la piste 04 hors service depuis plusieurs mois	2003	Conseil donné durant mission	Installation de nouveaux équipements de vent avec lecteurs aux unités ATS et MET	Lesotho	As soon as possible but not later than 2007	A

IDENTIFICATION		CARENCE			ACTIONS CORRECTIVES				
ÉTAT	BESOINS	Installations ou services	Description de la carence	Date d'identification	Observations sur la carence	Description de la mesure corrective	Organe exécutif	Date de mise en œuvre	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
LIBERIA	Besoin de fournir les renseignements météorologiques aux	Libéria/Roberts Intl. Station météorologique	Fourniture des renseignements météorologiques aux organes ATS, déficiente	5/2000	Conseils donnés par correspondance	Meilleur affichage des données MET aux organes ATS	Direction de l'Aviation civile du Liberia et Direction	Dès que possible	A

ÉTAT	IDENTIFICATION		CARENCE			ACTIONS CORRECTIVES			
	BESOINS	Installations ou services	Description de la carence	Date d'identification	Observations sur la carence	Description de la mesure corrective	Organe exécutif	Date de mise en œuvre	Priorité
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	organes ATS (Annexe 3 chapitre 10 para. 10.1.1)	aéronautique					de la Météorologie		
NAMIBI A	Besoins de veille météorologique Annexe 3 para 3.4.2(a) et Besoins de fournir les prévisions d'atterrissage tendance (Annexe 3 Chapitre 6 para 6.3.2))	Namibie/Windhoek Centre de veille météorologique	Les heures d'exploitation du CVM ne couvrent pas la même période d'exploitation des services ATS. Les heures d'exploitation du CVM ne couvrent pas la même période d'exploitation des services ATS	2004	Conseil donné lors de mission et par correspondance	Les heures d'ouverture du CVM doit coïncider avec celles des organes ATS. Le centre de prévision doit émettre des tendances pour les METAR et les SIGMET	Division CAA/MET	2007	U
NIGERI A	Mise en œuvre des installations et services MET – AFI/7 Rec. 14/10	Nigeria/Kano MA Station Météorologique aéronautique	Fourniture des renseignements MET aux organes ATS déficientes	2/10/1996	Conseils donnés par correspondance et lors de mission	Meilleur affichage des données MET aux organes ATS	Agence de Météorologie et NAMA	Dès que possible	A

ÉTAT	IDENTIFICATION		CARENCE			ACTIONS CORRECTIVES			
	BESOINS	Installations ou services	Description de la carence	Date d'identification	Observations sur la carence	Description de la mesure corrective	Organe exécutif	Date de mise en œuvre	Priorité
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SAO TOMÉ & PRINCIPALE	Besoin de fournir les prévisions d'aérodrome (FASID AFI Tableau MET 1A)	Sao Tomé & Principe/Sao Tomé Centre Météorologique	TAF de Sao Tomé irrégulièrement diffusé à l'extérieur du centre MET	28/10/2002	Conseils donnés par correspondance durant mission	Installations d'équipements de télécommunications	Autorités de l'Aviation civile et de la Météorologie de Sao Tomé & Principe	Dès que possible	B
SIERRA LEONE	Besoin de mesurer et de communiquer le vent de surface (Annexe 3, Chapitre 4 paragraphe 4.6.1)	Sierra Leone/Lungi Airport centre MET	Mesure de vent peu fiable	May 1994	Conseils donnés par correspondance	Installation d'équipements fiables de vent	Sierra Leone	Dès que possible	U
SOMALIA	Situation inconnue	FIR Mogadishu							
SWAZILAND	Besoin de fournir les renseignements météorologiques aux organes ATS (Annexe 3 chapitre 10 para.10.1.1)	Aéroport de Swaziland/Manzini Matsapha Associé au Service MET	Besoin de fournir les renseignements MET aux organes ATS déficient Pas d'affichage de vent à la tour de contrôle	2004	Conseils donné par correspondance et mission	Installer un système de visualisation de renseignements MET et de données ATS a display	Département DCA et MET	Dès que possible	U

ÉTAT	IDENTIFICATION		CARENCE			ACTIONS CORRECTIVES			
	BESOINS	Installations ou services	Description de la carence	Date d'identification	Observations sur la carence	Description de la mesure corrective	Organe exécutif	Date de mise en œuvre	Priorité
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ZAMBIA	1) Mise en œuvre des installations et services MET (Annex 3, para 4.1.6)	Aéroport international de Zambia/Lusaka	Niveau inadéquate de maintenance des équipements	2002 et missions de 2004 et 2007	Les équipements restent inutilisables pendant longtemps en raison du manque de pièces de rechange	Fournir des ressources financières y compris l'utilisation des charges de navigation aérienne qui n'est pas actuellement disponible au Département MET	Département MET et NACL de la Zambie	Dès que possible	U
	2) Besoin de fournir les renseignements MET aux organes ATS (Annex 3, Chapter 10, para 10.1.1)	Service météorologique de Zambia/Lusaka	Fourniture du MET REPORT aux organes ATS déficiente	2002 et missions de 2004 et 2007	Conseil donnée lors de mission et par correspondance	Installer un système de visualisation des renseignements MET aux organes ATS	Departement de la MET	Dès que possible	U
	3) Besoin de fourniture de données MET et les prévisions pour documentation de vol Annex 3 chapitre 3 para. 3.3.2	Service météorologique de Zambia/Lusaka	Provision of MET reports to ATS Units deficient	2002 et missions de 2004 et 2007	Conseil donnée lors de mission et par correspondance	Installation d'équipement de telecom approprié pour recevoir les renseignements OPMET et nommer du personnel ayant une formation adéquate.	Departement de la MET	Dès que possible	U

IDENTIFICATION		CARENCE			ACTIONS CORRECTIVES				
ÉTAT	BESOINS	Installations ou services	Description de la carence	Date d'identification	Observations sur la carence	Description de la mesure corrective	Organe exécutif	Date de mise en œuvre	Priorité
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4) Besoin de renseignements SIGMET (Annex 3 para 3.4.2 b, c, d et add para. 7.1.1	Centre de Veille météorologique de Zambia/ Lusaka	SIGMET non émis	2007	Conseil donnée lors de mission et par correspondance	Fournir immédiatement une formation et diffuser le SIGMET	Departement de la MET	Dès que possible	U

NOTES EXPLICATIVES SUR LES CARENCES DES APPENDICES

1. État concerné
2. Besoins identifiés suite à une réunion donnée selon une recommandation ; nom de la réunion et numéro de la recommandation.
3. Nom de l'État ou des États concernés et/ou des installations, y compris le nom de l'aéroport, FIR, ACC, TWR, etc.
4. Brève description de la carence.
5. Date du premier compte rendu de la lacune ou la carence.
6. Observations
7. Brève description des mesures correctives à prendre.
8. Identité de l'organe exécutif.
9. Date prévue pour l'achèvement de la mesure corrective.
10. Classification des priorités :

Priorité U: Cas ayant un incident direct sur la sécurité et exigeant l'application immédiate d'une mesure corrective.

Est besoin urgent toute spécification physique, matérielle, de performance, de personnel ou de procédures, lorsque l'application de la mesure corrective est requise de toute urgence pour la sécurité de la navigation aérienne.

Priorité A : Besoins prioritaires nécessaires à la sécurité de la navigation aérienne.

Est besoin prioritaire toute spécification physique, matérielle, de performance, de personnel ou de procédures, lorsque l'application de la mesure corrective est requise de toute urgence pour la sécurité de la navigation aérienne.

Priorité B : Besoins de priorité intermédiaire nécessaire à la régularité de la navigation aérienne.

Est besoin de priorité intermédiaire toute spécification physique, matérielle, de performance, de personnel ou de procédures, lorsque l'application de la mesure corrective est requise de toute urgence pour la sécurité et l'efficacité de la navigation aérienne.

Annex 3 – Amendment 74
Procédures météorologiques régionales

A-5

C-WP/12860
Appendice A

Note.— Des Le Groupe de l'exploitation du système mondial de prévisions de zone (WAFSOPSG) met à jour, selon les besoins, des procédures de secours à utiliser en cas d'interruption du service d'un CMPZ figurent dans le Supplément C. Il est prévu que les procédures de secours feront l'objet de révisions mineures de la part du Groupe de l'exploitation du système mondial de prévisions de zone (WAFSOPSG). On trouvera les résultats de la plus récente révision sur le site Web du WAFSOPSG, à l'adresse www.icao.int/anb/wafsopsg.

...

Source B

3.5 Centres d'avis de cendres volcaniques

...

3.5.2 Les centres d'avis de cendres volcaniques assureront une veille 24 heures sur 24.

3.5.3 En cas d'interruption du service d'un VAAC, ses fonctions seront remplies par un autre VAAC ou un autre centre météorologique désigné par l'Etat fournisseur du VAAC.

Note.— Les procédures de secours à utiliser en cas d'interruption du service d'un VAAC figurent dans le Manuel de la veille des volcans le long des voies aériennes internationales (IAVW) (Doc 9766).

3.6 Observatoires volcanologiques nationaux

Les États contractants qui entretiennent des observatoires volcanologiques chargés d'assurer une veille de volcans en activité feront en sorte que les observatoires désignés par accord régional de navigation aérienne qui observent :

- a) l'évolution ou la cessation d'une activité volcanique prééruptive significative;
- b) l'évolution ou la cessation d'une éruption volcanique, et/ou
- c) des cendres volcaniques dans l'atmosphère

envoient les renseignements utiles aussi promptement que possible aux ACC, MWO et VAAC auxquels ils sont associés.

...

CHAPITRE 4. OBSERVATIONS ET MESSAGES D'OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Note.— Les spécifications techniques et les critères détaillés se rapportant à ce chapitre figurent à l'Appendice 3.

Source E

CHAPITRE 6. PRÉVISIONS

Note.— Les spécifications techniques et les critères détaillés se rapportant à ce chapitre figurent à l'Appendice 5.

...

6.2 Prévisions d'aérodrome

...

6.2.4 Les centres météorologiques qui établissent des TAF tiendront les prévisions constamment à jour et, s'il y a lieu, communiqueront rapidement les amendements nécessaires. La longueur des messages de prévisions et le nombre de changements indiqués dans la prévision seront maintenus au minimum.

Note.— Des indications sur des façons de tenir les TAF constamment à jour figurent au Chapitre 3 du Manuel des pratiques de météorologie aéronautique (Doc 8896).

...

6.2.6 **Recommandation.**— Il est recommandé que la période de validité des TAF régulières ne soit pas inférieure à 9 6 heures, ni supérieure à 24 30 heures ; la durée de cette période devrait être déterminée par voie d'accord régional de navigation aérienne. Les TAF régulières d'une durée de validité de moins de 12 heures devraient être communiquées toutes les 3 heures et les prévisions d'une durée de validité comprise entre 12 heures et 24 30 heures devraient être communiquées toutes les 6 heures.

6.2.7 Les centres météorologiques qui publient un TAF veilleront à ce qu'il n'y ait, à tout moment, qu'un seul TAF valide à un aérodrome.

6.3 Prévisions d'atterrissage

6.3.1 Une Les prévisions d'atterrissage sera seront établies par le centre météorologique désigné par l'administration météorologique intéressée ainsi qu'il en sera décidé par accord régional de navigation aérienne ; de telles prévisions visent à répondre aux besoins des usagers locaux et des aéronefs qui se trouvent à moins d'une heure de vol environ de l'aérodrome.

6.3.2 Les prévisions d'atterrissage seront établies sous la forme d'une de prévisions de tendance, ainsi qu'il en sera décidé par voie d'accord régional de navigation aérienne.

...

CHAPITRE 9. ASSISTANCE AUX EXPLOITANTS ET AUX MEMBRES D'ÉQUIPAGE DE CONDUITE

Note.— Les spécifications techniques et les critères détaillés se rapportant à ce chapitre figurent à l'Appendice 8.

Source A

9.1 Dispositions générales

...

9.1.2 Les renseignements météorologiques fournis aux exploitants et aux membres d'équipage de conduite couvriront le vol en ce qui concerne le temps, l'altitude et l'étendue géographique. Ils se rapporteront donc à des heures déterminées ou à des périodes appropriées, et concerneront la totalité du trajet jusqu'à l'aérodrome d'atterrissage prévu, en couvrant aussi les conditions météorologiques prévues entre l'aérodrome d'atterrissage prévu et un les aérodromes de dégagement désignés par l'exploitant. De plus, si l'administration météorologique et l'exploitant en conviennent, des renseignements seront fournis sur le trajet jusqu'à un autre aérodrome.

9.1.3 Les renseignements météorologiques fournis aux exploitants et aux membres d'équipage de conduite seront les plus récents et comprendront les éléments suivants, ainsi qu'il aura été établi par l'administration météorologique en consultation avec les exploitants intéressés :

a) les prévisions :

- 1) du vents et les de la températures en altitude,
- 2) de l'humidité en altitude,
- 3) de l'altitude géopotentielle des niveaux de vol,
- 4) du niveau de vol et de la température de la tropopause,
- 5) de la direction, de la vitesse et du niveau de vol du vent maximal et
- 6) les des phénomènes météorologiques en route significatifs, SIGWX ;

Note.— Les prévisions de l'humidité en altitude et de l'altitude géopotentielle des niveaux de vol ne sont utilisées que pour la planification automatique des vols et n'ont pas à être affichées.

- b) les METAR et ou SPECI (y compris les prévisions de tendance fournies par accord régional de navigation aérienne), pour l'aérodrome de départ et l'aérodrome d'atterrissage prévu, ainsi que pour les aérodromes de dégagement au décollage, en route et à destination ;
- c) les TAF ou TAF amendées pour l'aérodrome de départ et l'aérodrome d'atterrissage prévu, ainsi que pour les aérodromes de dégagement au décollage, en route et à destination ;

Source E

9.6 ~~9.5~~ Renseignements pour les aéronefs en vol

~~9.6.1~~ ~~9.5.1~~ Les renseignements météorologiques destinés aux aéronefs en vol seront fournis par un centre météorologique à l'organisme des services de la circulation aérienne qui lui est associé et au moyen du service D-VOLMET ou de diffusions VOLMET ~~ainsi qu'il en sera décidé par accord régional de navigation aérienne~~. Les renseignements météorologiques pour le planning effectué par l'exploitant pour les aéronefs en vol seront fournis sur demande, comme il aura été convenu entre l'administration météorologique ou les administrations météorologiques et l'exploitant intéressé.

~~9.6.2~~ ~~9.5.2~~ Les renseignements météorologiques destinés aux aéronefs en vol seront fournis aux organismes des services de la circulation aérienne conformément aux spécifications du Chapitre 10.

~~9.6.3~~ ~~9.5.3~~ Les renseignements météorologiques seront fournis au moyen du service D-VOLMET ou de diffusions VOLMET, ~~selon les dispositions d'un accord régional de navigation aérienne et conformément aux spécifications du Chapitre 11.~~

CHAPITRE 10. RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AUX SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE, AUX SERVICES DE RECHERCHE ET DE SAUVETAGE ET AUX SERVICES D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE

Note. — Les spécifications techniques et les critères détaillés se rapportant à ce chapitre figurent à l'Appendice 9.

10.1 Renseignements destinés aux organismes des services de la circulation aérienne

...

10.1.2 **Recommandation.**— *Il est recommandé que le centre météorologique associé à une tour de contrôle d'aérodrome ou à un bureau du ~~organisme de~~ contrôle d'approche soit un centre météorologique d'aérodrome.*

...

CHAPITRE 11. BESOINS DE MOYENS DE COMMUNICATION ET UTILISATION DE CES MOYENS

Note 1.— Les spécifications techniques et les critères détaillés se rapportant à ce chapitre figurent à l'Appendice 10.

...

1.2.3 Les prévisions aux points de grille ci-dessus seront produites par les CMPZ sous forme codée en binaire, dans la forme symbolique GRIB prescrite par l'OMM.

Note 1. — La forme symbolique GRIB figure dans la Publication n° 306 de l'OMM, Manuel des codes, Volume I.2, Partie B — Codes binaires.

Note 2. — Jusqu'au 1^{er} juillet 2005, les CMPZ continueront de publier des prévisions du vent et de la température en altitude sous forme de cartes conformément aux plans régionaux de navigation aérienne.

...

1.3 Renseignements sur le ~~Prévisions du~~ temps significatif (SIGWX)

1.3.1 ~~Dispositions générales~~

1.3.1 ~~1.3.1.1~~ Les prévisions des phénomènes de temps significatif élaborées par les CMPZ en route seront établies et communiquées sous forme de prévisions SIGWX quatre fois par jour par un CMPZ pour les heures de validité suivantes : et seront valables pour des périodes fixes 24 heures après l'heure (0000, 0600, 1200 et 1800 UTC) des données synoptiques sur la base desquelles elles sont établies. Chaque prévision sera transmise diffusée aussitôt que possible techniquement, mais au moins 12 et au plus tard 11 heures avant son heure de validité après l'heure normale d'observation.

1.3.2 ~~1.3.1.2~~ Les prévisions de phénomènes de temps significatif SIGWX seront diffusées sous forme binaire en utilisant la forme symbolique BUFR prescrite par l'OMM.

Note 1. — La forme symbolique BUFR figure dans la Publication n° 306 de l'OMM, Manuel des codes, Volume I.2, Partie B — Codes binaires.

Note 2. — Jusqu'au 1^{er} juillet 2005, les CMPZ continueront de publier des prévisions du temps significatif sous forme de cartes conformément aux plans régionaux de navigation aérienne.

1.3.2 ~~Types de prévisions SIGWX~~

1.3.3 Les prévisions de phénomènes de temps significatif porteront sur tous les éléments énumérés à l'Appendice 8, § 4.3.1.1. Elles SIGWX seront établies et communiquées pour les niveaux de vol suivants sous forme :

- a) ~~de prévisions SIGWX pour les hautes altitudes (entre les niveaux de vol 250 et 630) ;~~
- b) ~~de prévisions SIGWX pour les moyennes altitudes (entre les niveaux de vol 100 et 250) pour des zones géographiques limitées, selon les dispositions arrêtées par voie d'accord régional de navigation aérienne. Si l'altitude moyenne du relief de la zone peut avoir un effet topographique important jusqu'au niveau de vol 100, un niveau plus élevé devrait être spécifié comme base pour les cartes, en consultation avec le CMPZ intéressé et conformément à l'accord régional de navigation aérienne.~~

Insérer le nouveau texte suivant :

Source A

~~4. CRITÈRES RELATIFS AUX PRÉVISIONS DE ZONE ET DE ROUTE AUTRES
QUE LES PRÉVISIONS ÉTABLIES ET COMMUNIQUÉES DANS LE CADRE
DU SYSTÈME MONDIAL DE PRÉVISIONS DE ZONE~~

Note rédactionnelle.— La section 4 est *supprimée* dans son intégralité.

~~5.4~~ CRITÈRES RELATIFS AUX PRÉVISIONS
DE ZONE POUR LES VOLS
À BASSE ALTITUDE

~~5.1 4.1~~ Forme et teneur des
prévisions de zone GAMET

Source E

Les prévisions de zone établies sous la forme GAMET comprendront deux sections : une Section I, contenant des renseignements sur les phénomènes météorologiques en route qui présentent un danger pour les vols à basse altitude, qui a été établie en vue de la diffusion de renseignements AIRMET, et une Section II, contenant des renseignements supplémentaires nécessaires aux vols à basse altitude. ~~Les prévisions de zone contiendront ceux des renseignements ci-après qui sont nécessaires, et, lorsqu'il sera fait usage de la forme symbolique GAMET, dans l'ordre indiqué. La teneur des prévisions de zone GAMET et l'ordre de présentation des éléments qui y figurent seront conformes au format présenté dans le Tableau A5-4. Des éléments supplémentaires seront inclus dans la Section II conformément à l'accord régional de navigation aérienne applicable. Les éléments qui sont déjà couverts par un message SIGMET seront omis des prévisions de zone GAMET.~~

Note rédactionnelle.— La suite du paragraphe 5.1 est *supprimée* et le paragraphe 5.2 est *renuméroté* 4.2.

Source A

Insérer le nouveau texte suivant :

**4.3 Teneur des prévisions de zone destinées aux vols à basse altitude et
produites sous forme de cartes**

4.3.1 Lorsque les prévisions de zone destinées aux vols à basse altitude seront produites sous forme de cartes, les prévisions du vent et de la température en altitude seront établies pour des points espacés d'un maximum de 500 km (300 NM) et au moins pour les altitudes suivantes : 600, 1 500 et 3 000 m (2 000, 5 000 et 10 000 ft) et 4 500 m (15 000 ft) dans les zones montagneuses.

Tableau A5-3. Échelles de valeurs et résolutions des éléments numériques figurant dans les TAF

Élément spécifié dans le Chapitre 6	Échelle de valeurs	Résolution
...		
Visibilité verticale : × 30 m (100 ft)	000 - 020	1
Nuages : hauteur de la base des nuages : × 30 m (100 ft)	000 - 050 100	1
Température de l'air (maximale et minimale) : °C	180 - +60	1
...		

Insérer le nouveau tableau suivant :

Tableau A5-4. Format pour les GAMET

Légende : M = inclusion obligatoire dans chaque message
 C = inclusion conditionnelle (dépend des conditions météorologiques)
 O = inclusion facultative
 = = les éléments énumérés après un trait double devraient figurer sur la ligne suivante

Élément	Élément détaillé	Format(s)	Exemples
Indicateur d'emplacement de la FIR/CTA (M)	Indicateur d'emplacement OACI de l'organisme ATS desservant la FIR ou la CTA à laquelle se rapporte le message GAMET (M)	nnnn	YUCC ¹
Identification (M)	Identification du message (M)	GAMET	GAMET
Période de validité (M)	Groupes jour-heure indiquant la période de validité en UTC (M)	VALID nnnnnn/nnnnnn	VALID 220600/221200
Indicateur d'emplacement du centre météorologique (M)	Indicateur d'emplacement du centre météorologique qui émet le message, suivi d'un trait d'union (M)	nnnn-	YUDO ¹

Élément	Élément détaillé	Format(s)	Exemples
Nom de la FIR/CTA ou de la partie de la FIR/CTA (M)	Indicateur d'emplacement et nom de la FIR/CTA pour laquelle le message GAMET est émis (M)	nnnn nnnnnnnnnn FIR[/n] [BLW FLnnn] ou nnnn nnnnnnnnnn CTA[/n] [BLW FLnnn]	YUCC AMSWELL FIR/2 BLW FL120 YUCC AMSWELL FIR

Élément	Élément détaillé	Format(s)			Exemples
		Identifiant et heure	Contenu	Emplacement	
Indicateur de début de la Section I (M)	Indication du début de la première section (M)	SECN I			SECN I
Vent de surface (C)	Vent de surface de grande étendue de plus de 60 km/h (30 kt)	SFC WSPD: [nn/nn]	[n]nn KMH (ou [n]nn KT)	[N of Nnn ou Snn] ou [S of Nnn ou Snn] ou [W of Wnnn ou Ennn] ou [E of Wnnn ou Ennn] ou [nnnnnnnnn] ²	SFC WSPD: 10/12 65 KMH SFC WSPD: 40 KT E OF W110
Visibilité à la surface (C)	Zone étendue où la visibilité est réduite à moins de 5 000 m et phénomène météorologique causant la réduction de visibilité	SFC VIS: [nn/nn]	nnnn M FG ou BR ou SA ou DU ou HZ ou FU ou VA ou PO ou DS ou SS ou DZ ou RA ou SN ou SG ou IC ou FC ou GR ou GS ou PL ou SQ		SFC VIS: 06/08 3000 M BR N of N51
Temps significatif (C)	Conditions de temps significatif, notamment orages et fortes tempêtes de sable et de poussière	SIGWX: [nn/nn]	ISOL TS ou OCNL TS ou FRQ TS ou OBSC TS ou EMBD TS ou HVY DS ou HVY SS ou SQL TS ou ISOL TSGR ou OCNL TSGR ou FRQ TSGR ou OBSC TSGR ou EMBD TSGR ou SQL TSGR ou VA		SIGWX: 11/12 ISOL TS SIGWX: 12/14 SS S OF N35
Obscurcissement de montagnes (C)	Obscurcissement de montagnes	MT OBSC: [nn/nn]	nnnnnnnnn ²		MT OBSC: MT PASSES S OF N48
Nuages (C)	Zones étendues de nuages fragmentés ou de ciel couvert avec hauteur de la base à moins de 300 m (1 000 ft) au-dessus du niveau	SIG CLD: [nn/nn]	BKN ou OVC nnn[n]/nnn[n] M (ou nnn[n]/nnn[n] FT) AGL ou AMSL ISOL		SIG CLD: 06/09 OVC 800/1100 FT AGL N OF N51 10/12 ISOL TCU 1200/8000 FT AGL

Élément	Élément détaillé	Format(s)			Exemples
		Identifiant et heure	Contenu	Emplacement	
	du sol (AGL) ou au-dessus du niveau moyen de la mer (AMSL) et/ou toute présence de cumulonimbus (CB) ou de cumulus bourgeonnant (TCU)		ou OCNL ou FRQ ou OBSC ou EMBD CB ³ ou TCU ³ nnn[n]/nnn[n] M (ou nnn[n]/nnn[n] FT) AGL ou AMSL		
Givrage (C)	Givrage (sauf dans les nuages de convection et pour le givrage fort pour lequel un message SIGMET a déjà été émis)	ICE: [nn/nn]	MOD FLnnn/nnn ou MOD ABV FLnnn ou SEV FLnnn/nnn ou SEV ABV FLnnn		ICE: MOD FL050/080
Turbulence (C)	Turbulence (sauf dans les nuages de convection et pour la turbulence forte pour laquelle un message SIGMET a déjà été émis)	TURB: [nn/nn]	MOD FLnnn/nnn ou MOD ABV FLnnn ou SEV FLnnn/nnn ou SEV ABV FLnnn		TURB: MOD ABV FL090
Onde orographique (C)	Onde orographique (sauf pour l'onde orographique forte pour laquelle un message SIGMET a déjà été émis)	MTW: [nn/nn]	MOD FLnnn/nnn ou MOD ABV FLnnn ou SEV FLnnn/nnn ou SEV ABV FLnnn		MTW: MOD ABV FL080 N OF N63
SIGMET (C)	Messages SIGMET qui s'appliquent à la FIR concernée ou la sous-zone de FIR concernée, pour laquelle la prévision de zone est valide	SIGMET APPLICABLE:	n[,n] [,n]		SIGMET APPLICABLE: 3,5
ou HAZARDOUS WX NIL (C) ⁴		HAZARDOUS WX NIL			HAZARDOUS WX NIL
Élément	Élément détaillé	Format(s)			Exemples
		Identifiant et heure	Contenu	Emplacement	
Indicateur de début de la Section II (M)	Indication du début de la seconde section (M)	SECN II			SECN II

Élément	Élément détaillé	Format(s)			Exemples
		Identifiant et heure	Contenu	Emplacement	
Centres de pression et fronts (M)	Centres de pression et fronts, et déplacement et évolution prévus de ces centres et fronts	PSYS: nn	L [n]nnn HPA ou H [n]nnn HPA ou FRONT ou NIL	Nnnnn ou Snnnn Wnnnnn ou Ennnnn ou Nnnnn ou Snnnn Wnnnnn ou Ennnnn TO Nnnnn ou Snnnn Wnnnnn ou Ennnnn	PSYS: 06 L 1004 HPA N5130 E01000 MOV NE 25KT WKN
			MOV N ou NE ou E ou SE ou S ou SW ou W ou NW nnKMH (nnKT) WKN ou NC ou INTSFL	-	
Vents et températures en altitude (M)	Vents et températures en altitude pour au moins les altitudes suivantes : 600, 1 500 et 3 000 m (2 000, 5 000 et 10 000 ft)	WIND/T:	[n]nnn M (ou [n]nnn FT) nnn/[n]nn KMH (ou nnn/[n]nn KT) PSnn ou MSnn	Nnnnn ou Snnnn Wnnnnn ou Ennnnn ou [N of Nnn ou Snn] ou [S of Nnn ou Snn] ou [W of Wnnn ou Ennn] ou [E of Wnnn ou Ennn] ou [nnnnnnnnn] ²	WIND/T: 2000 FT 270/70 KMH PS03 5000 FT 250/80 KMH MS02 10000 FT 240/85 KMH MS11
Nuages (M)	Renseignements sur les nuages non indiqués dans la Section I, indiquant le type des nuages ainsi que la hauteur au-dessus du niveau du sol (AGL) ou au-dessus du niveau moyen de la mer (AMSL) de leur base et de leur sommet	CLD: [nn/nn]	FEW ou SCT ou BKN ou OVC ST ou SC ou CU ou AS ou AC ou NS [n]nnn/[n]nnn M (ou [n]nnn/[n]nnn FT) AGL ou AMSL ou NIL		CLD: BKN SC 2500/8000 FT AGL
Isotherme 0°C (M)	Hauteur au-dessus du niveau du sol (AGL) ou au-dessus du niveau moyen de la mer (AMSL) de l'isotherme 0 °C, si elle est inférieure à la limite supérieure de l'espace aérien pour lequel la prévision est fournie	FZLVL:	[ABV]nnnn FT AGL ou AMSL		FZLVL: 3000 FT AGL
QNH prévu (M)	QNH le plus bas prévu pendant la période de validité	MNM QNH:	[n]nnn HPA		MNM QNH: 1004 HPA

Élément	Élément détaillé	Format(s)			Exemples
		Identifiant et heure	Contenu	Emplacement	
Température superficielle de la mer et état de la mer (O)	Température superficielle de la mer et état de la mer, si ces renseignements sont exigés par accord régional de navigation aérienne	SEA:	Tnn HGT [n]n M		SEA: T15 HGT 5 M
Éruptions volcaniques (M)	Nom du volcan	VA:	nnnnnnnnn ou NIL		VA: ETNA

1. Emplacement fictif.
2. Le texte libre décrivant des lieux géographiques bien connus devrait être tenu au minimum.
3. La position du CB et/ou du TCU devrait être précisée en plus de toute zone étendue de nuages fragmentés ou de ciel couvert, comme il est montré dans l'exemple.
4. Quand il n'y a pas d'éléments figurant dans la Section I.

Fin du nouveau tableau.

Exemple A5-1. TAF

TAF pour YUDO (Donlon/International) :*

TAF YUDO 160000Z 16061624 13018KMH 9000 BKN020 BECMG 16061608 SCT015CB BKN020 TEMPO 16081612 17025G45KMH 1000 TSRA SCT010CB BKN020 FM161230 15015KMH 9999 BKN020

Signification de la prévision :

TAF pour Donlon/International* communiquée le 16 du mois à 0000 UTC, valable de 0600 UTC à 2400 UTC le 16 du mois ; direction du vent de surface : 130 degrés ; vitesse du vent : 18 km par heure ; visibilité : 9 km ; nuages fragmentés à 600 m ; évolution graduelle entre 0600 UTC et 0800 UTC le 16 du mois, avec cumulonimbus épars à 450 m et nuages fragmentés à 600 m ; temporairement entre 0800 UTC et 1200 UTC le 16 du mois, direction du vent de surface : 170 degrés ; vitesse du vent : 25 km par heure avec rafales de 45 km par heure ; visibilité 1 000 m dans un orage avec pluie modérée, cumulonimbus épars à 300 m et nuages fragmentés à 600 m ; à partir de 1230 UTC le 16 du mois, direction du vent de surface : 150 degrés ; vitesse du vent : 15 km par heure ; visibilité : 10 km ou plus, et nuages fragmentés à 600 m.

* Emplacement fictif.

Note.— Dans cet exemple, la vitesse du vent et la hauteur de la base des nuages sont exprimées respectivement en kilomètres par heure et en mètres, qui sont des unités principales. Conformément à l'Annexe 5, on peut cependant employer les unités supplétives hors SI correspondantes, le noeud (kt) et le pied (ft).

3.3 3.1 Renseignements à afficher

Note rédactionnelle.— Le § 3.3.1 est supprimé.

~~3.3.2~~ **Recommandation.**— *Il est recommandé que les éléments affichés soient facilement accessibles aux membres d'équipage de conduite et aux autres membres du personnel technique d'exploitation intéressés. Par accord entre l'administration météorologique et l'utilisateur, l'affichage peut être utilisé au lieu de l'exposé verbal et/ou de la consultation.*

**4. SPÉCIFICATIONS RELATIVES
À LA DOCUMENTATION DE VOL****4.1 Généralités ~~Présentation des renseignements~~**

Insérer le nouveau texte suivant :

4.1.1 La documentation de vol relative aux prévisions du vent en altitude, de la température en altitude et des phénomènes SIGWX sera présentée sous forme de cartes. Pour les vols à basse altitude, on utilisera à la place les prévisions de zone GAMET.

Note.— *Des modèles de cartes et d'imprimés à utiliser pour préparer la documentation de vol figurent dans l'Appendice 1. Ces modèles, de même que les méthodes suivies pour les produire, sont établis par l'Organisation météorologique mondiale en fonction des besoins opérationnels pertinents énoncés par l'Organisation de l'aviation civile internationale.*

4.1.2 Les METAR, SPECI (y compris les prévisions de tendance fournies par accord régional de navigation aérienne), TAF, GAMET, SIGMET et AIRMET seront présentés selon les formats décrits dans les Appendices 3, 5 et 6. Les METAR, SPECI, TAF, GAMET, SIGMET et AIRMET reçus d'autres centres météorologiques seront inclus tels quels dans la documentation de vol.

Note.— *L'Appendice 1 contient des exemples de présentation des METAR/SPECI et des TAF.*

4.1.3 **Recommandation.**— *Il est recommandé de faire figurer des explications des indicateurs d'emplacement et des abréviations dans la documentation de vol.*

4.1.4 **Recommandation.**— *Il est recommandé que les imprimés et les légendes des cartes faisant partie de la documentation de vol soient imprimés en français, anglais, espagnol ou russe. Des abréviations approuvées devraient être utilisées comme il convient. Les unités employées pour chaque élément devraient être indiquées et conformes à l'Annexe 5.*

Fin du nouveau texte.

4.2 Cartes incluses dans la documentation de vol

4.1.1 4.2.1 Présentation de la documentation de vol

Caractéristiques des cartes

4.1.1.1 4.2.1.1 **Recommandation.**— *Il est recommandé que les cartes incluses dans la documentation de vol soient très claires et très lisibles et présentent les caractéristiques physiques ci-après :*

...

4.1.1.2 4.2.1.2 **Recommandation.**— *Il est recommandé que les renseignements météorologiques inclus dans la documentation de vol soient représentés comme suit :*

- a) les vents ~~devraient être~~ **seront** représentés sur les cartes par des flèches, des barbules et des fanions pleins sur une grille suffisamment serrée ;
- b) les températures ~~devraient être~~ **seront** représentées par des chiffres sur une grille suffisamment serrée ;
- c) les données de vent et de température choisies parmi les ensembles de données communiqués par un centre mondial de prévisions de zone ~~devraient être~~ **seront** représentées sur une grille de latitudes et de longitudes suffisamment dense ;
- d) les flèches de vent ~~devraient avoir~~ **auront** la priorité sur les températures et l'un quelconque de ces deux éléments ~~devrait avoir~~ **aura** la priorité sur le fond des cartes.

4.1.1.3 4.2.1.3 **Recommandation.**— *Il est recommandé que, pour les vols court-courriers, les cartes soient établies pour des zones limitées, à l'échelle de 1/15 000 000, selon les besoins et sous réserve d'un accord régional de navigation aérienne.*

4.1.2 4.2.2 Ensemble de cartes à procurer

4.1.2.1 4.2.2.1 **Recommandation.**— *Il est recommandé que le nombre minimal de cartes pour les vols effectués entre les niveaux de vol 250 et 630 ~~comprenne~~ **comprendra** une carte ~~du temps significatif pour les niveaux supérieurs (SIGWX) haute altitude~~ (niveaux de vol 250 à 630) et une carte de prévisions ~~des du~~ vents et ~~des de~~ la température pour 250 hPa. Les cartes effectivement fournies pour la planification avant et pendant le vol ainsi que pour la documentation de vol ~~devraient être~~ **seront** conformes aux accords conclus entre les administrations météorologiques et les ~~autres usagers dans une zone de service~~ **intéressés**.*

4.1.2.2 4.2.2.2 **Recommandation.**— *Il est recommandé que la série de cartes qui doit être procurée dans le cadre du système mondial de prévisions de zone aux avions évoluant au dessous du niveau de vol 250 soit conforme aux accords conclus entre les États usagers et les autres usagers. Les cartes à fournir seront produites à partir des prévisions numériques provenant des CMPZ lorsque ces prévisions couvrent la trajectoire de vol prévue en ce qui concerne le temps, l'altitude et l'étendue géographique, sauf disposition contraire convenue entre l'administration météorologique et l'exploitant intéressé.*

6. SPÉCIFICATIONS RELATIVES AUX RENSEIGNEMENTS
POUR AÉRONEFS EN VOL

6.2 Renseignements pour le planning effectué
par l'exploitant pour les aéronefs en vol

Recommandation.— Il est recommandé que les renseignements météorologiques pour le planning effectué par l'exploitant pour les aéronefs en vol soient fournis pendant la durée du vol et comprennent normalement tout ou partie des éléments suivants :

- a) ~~messages d'observations météorologiques, METAR et SPECI (y compris les prévisions de tendance fournies par accord régional de navigation aérienne) ;~~
- b) ~~TAF et prévisions d'atterrissage TAF amendées ;~~
- b) c) renseignements SIGMET et AIRMET et comptes rendus en vol spéciaux qui intéressent le vol en question, à moins que ces derniers renseignements n'aient déjà fait l'objet d'un message SIGMET ;
- e) d) renseignements sur le vent en altitude et la température en altitude.

6.3 Renseignements pour les vols supersoniques

Recommandation.— ~~Il est recommandé que, pour les avions supersoniques en vol, le centre météorologique qui dessert l'aérodrome d'atterrissage prévu établisse et communique, à la demande de l'exploitant, une prévision couvrant les phases de décelération transsonique et de descente en subsonique et fournisse cette prévision au centre de contrôle régional ou au centre d'information de vol intéressé, dans les deux heures qui précèdent l'arrivée. L'exploitant devrait aviser le centre météorologique en temps opportun de l'emplacement de la trajectoire de descente et de l'heure à laquelle il est prévu que l'avion amorcera sa descente.~~

Note rédactionnelle.— Les figures A8-1, A8-2 et A8-3 sont insérées.

**APPENDICE 10. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES RELATIVES
AUX BESOINS EN MOYENS DE COMMUNICATION ET
À L'UTILISATION DE CES MOYENS**
(Voir le Chapitre 11 de cette Annexe.)

2.1.3 En-têtes des bulletins

Les bulletins météorologiques contenant des renseignements météorologiques d'exploitation qui doivent être transmis par l'intermédiaire du service fixe aéronautique porteront un en-tête composé des éléments ci-après :

- c) un groupe ~~date~~ jour-heure ;
- d) si cela est nécessaire, un indicateur à trois lettres.

**4. UTILISATION DU SERVICE DE LIAISON
DE DONNÉES AÉRONAUTIQUE — D-VOLMET**

**4.1 Teneur détaillée des renseignements
météorologiques disponibles
pour le D-VOLMET**

4.1.1 **Recommandation.** ~~Il est recommandé que les~~ Les aérodromes pour lesquels des METAR, des SPECI et des TAF doivent être disponibles en vue d'une transmission en liaison montante aux aéronefs en vol ~~soient~~ seront déterminés par accord régional de navigation aérienne.

4.1.2 **Recommandation.** ~~Il est recommandé que les~~ Les régions d'information de vol pour lesquelles des messages SIGMET et AIRMET doivent être disponibles en vue d'une transmission en liaison montante aux aéronefs en vol ~~soient~~ seront déterminées par accord régional de navigation aérienne.

**4.2 Critères relatifs aux renseignements
devant être disponibles
pour le D-VOLMET**

4.2.1 **Recommandation.** ~~Il est recommandé d'utiliser pour les transmettre en liaison montante aux aéronefs en vol les plus récents METAR, SPECI, et TAF et renseignements ainsi que les SIGMET et AIRMET disponibles valides.~~

4.2.2 **Recommandation.** ~~Il est recommandé que les TAF diffusées par le service D-VOLMET soient modifiées selon les besoins pour faire en sorte que, lorsqu'elles sont mises à disposition en vue~~

d'une transmission en liaison montante aux aéronefs en vol, elles représentent le plus récent avis du centre météorologique intéressé.

4.2.3 **Recommandation.**— Il est recommandé que, lorsqu'il n'y a pas de message SIGMET disponible valide pour une région d'information de vol donnée, le service D-VOLMET indique « NIL SIGMET ».

...

5. UTILISATION DU SERVICE DE DIFFUSION AÉRONAUTIQUE — DIFFUSIONS VOLMET

5.1 Contenu détaillé des renseignements météorologiques à inclure dans les diffusions VOLMET

5.1.1 **Recommandation.**— Il est recommandé que les Les aéroдрomes pour lesquels des METAR, des SPECI et des TAF doivent être inclus dans les diffusions VOLMET, l'ordre de transmission et les heures de diffusion soient seront déterminés par voie d'accord régional de navigation aérienne.

5.1.2 **Recommandation.**— Il est recommandé que les Les régions d'information de vol pour lesquelles des messages SIGMET sont à inclure dans les diffusions VOLMET à heure fixe soient seront déterminées par accord régional de navigation aérienne. En pareil cas, le message SIGMET ou une indication « NIL SIGMET » devrait être sera transmis au début de la diffusion ou d'un créneau de 5 minutes.

5.2 Critères relatifs aux renseignements à inclure dans les diffusions VOLMET

...

5.2.2 **Recommandation.**— Il est recommandé que les TAF incluses dans les diffusions VOLMET à heure fixe aient une période de validité de 9 heures; elles devraient être établies et communiquées toutes les 3 heures et, entre ces heures régulières, être soient amendées selon les besoins pour assurer qu'une prévision, au moment où elle est transmise, donne l'avis le plus récent du centre météorologique intéressé.

5.2.3 **Recommandation.**— Il est recommandé que lorsque des messages SIGMET sont inclus dans les diffusions VOLMET à heure fixe, une indication « NIL SIGMET » soit transmise s'il n'y a pas de message SIGMET valide pour les régions d'information de vol concernées.

...

**DRAFT REGIONAL PROVISIONS IN THE ANP/FASID
BASIC ANP**

World area forecast system (WAFS)

(FASID Tables MET 5, MET 6 and MET 7)

1 FASID Table MET 5 sets out the [AFI, ASIA/PAC, CAR/SAM, EUR, MID, NAT] Region[s] requirements for WAFS forecasts to be provided by WAFC {London, Washington}. [WAFSOPSG Conclusion 1/2]

~~2. The levels for which forecasts of SIGWX in chart form are to be provided by the WAFC [London, Washington] and the areas to be covered by these charts are indicated in FASID Table MET 5. [WAFSOPSG Conclusion 2/2]~~

Note. — WAFCs will continue to issue forecasts of SIGWX in chart form until 30 November 2006.

3. FASID Table MET 6 sets out the responsibilities of WAFCs London and Washington for the production of WAFS forecasts. For back-up purposes, each WAFC should have the capability to produce WAFS forecasts for all the required areas of coverage. [WAFSOPSG Conclusion 1/2]

~~4. — The projection of the WAFS forecasts in chart form and their areas of coverage should be as indicated in FASID Charts MET 4, MET 5 and MET 6 associated with FASID Table MET 6; their scale should be 1:20 X 106, true at 22.50 in the case of charts in the Mercator projection, and true at 600 latitude in the case of charts in the polar stereo-graphic projection. [WAFSOPSG Conclusion 1/2]~~

Note. — WAFCs will continue to issue forecasts of SIGWX in chart form until 30 November 2006.

5. WAFS products should be disseminated by WAFC [London, Washington] using the [satellite distribution system for information relating to air navigation (SADIS), international satellite communications system (ISCS1, ISCS2)] covering the reception area shown in FASID Chart CNS [4]. [WAFSOPSG Conclusion 2/2]

~~6. — The amendment service to the SIGWX forecasts issued by WAFCs London and Washington should be by means of amended BUFR files disseminated through [SADIS, ISCS1, ISCS2]. [WAFSOPSG Conclusion 1/2]~~

7. Each State should make the necessary arrangements to receive and make full operational use of WAFS products disseminated by WAFC {London, Washington}. FASID Table MET 7 lists the authorized users of the {SADIS, ISCS1, ISCS2} satellite broadcast in the {AFI, ASIA/PAC, CAR/SAM, EUR, MID, NAT} Region[s] and location of the operational VSATs. [WAFSOPSG Conclusion 1/2]. WAFSOPSG/3-WP/3

World area forecast system (WAFS)

(FASID Tables MET 5, MET 6 and MET 7

~~FASID Charts MET 4, MET 5 and MET 6)~~

1. FASID Table MET 5 sets out the {AFI, ~~ASIA/PAC, CAR/SAM, EUR, MID, NAT~~} Region[s] requirements for WAFS forecasts, to be provided by WAFc-[~~London, Washington~~].

2. FASID Table MET 6 sets out the responsibilities of WAFcs London and Washington for the production of WAFS forecasts. ~~The fixed areas of coverage of WAFS forecasts in chart form are shown on FASID Charts MET 4, MET 5 and MET 6.~~

Note. — WAFcs will continue to issue forecasts of SIGWX in chart form until 30 November 2006

3. FASID Table MET 7 lists the authorized users of the SADIS satellite broadcast in the AFI Region and location of the operational VSATs. The table is included in the FASID for information purposes and kept up-to-date by the Regional Offices concerned.

FASID TABLE MET 5 — REQUIREMENTS FOR WAFS PRODUCTS*EXPLANATION OF THE TABLE**Column*

1. WAFS products required by the AFI States, to be provided by WAFC [London, Washington].
2. Area of coverage required for the WAFS forecasts, to be provided by WAFC London.

FORECAST REQUIRED	AREAS REQUIRED
1	2
SWH CHART (FL 250–630)	[A, B, B1, C, D, E, F, G, H, I, J, K, M]
SWM/SWH CHART (FL 100–450)	[NIL <i>or</i> ASIA SOUTH, EUR, MID, NAT]
SWH forecasts (FL 250-630) in the BUFR code form	GLOBAL
SWM forecasts (FL 100-250) in the BUFR code form	[NIL <i>or</i> ASIA SOUTH, EUR, MID, NAT]
Forecasts of upper-air wind, temperature and humidity, and of altitude of flight levels in the GRIB code form	GLOBAL

Note 1.— Combined SWM/SWH ~~charts~~ forecasts are provided for limited geographical areas as determined by regional air navigation agreement. The chart covers the SWH range only up to FL 450

Note 2.— .WAFCs will continue to issue forecasts of SIGWX in PNG chart form ~~until 30 November 2006~~. for back-up purposes for fixed areas of coverage as specified in Annex 3

**FASID TABLE MET 6 —
RESPONSIBILITIES OF THE WORLD AREA FORECAST CENTRES**

EXPLANATION OF THE TABLE

Column

- 1 Name of the world area forecast centre (WAFc).
- 2 Area of coverage of significant weather (SIGWX) forecasts in the BUFR code form prepared or relayed by the WAFc in Column 1.
- ~~3 Area of coverage of the SIGWX forecasts in chart form prepared or relayed by the WAFc in Column 1.~~
- 4 Area of coverage of upper-air wind, temperature, altitude of flight levels and humidity forecasts in the GRIB code form issued by the WAFc in Column 1.

WAFc	Areas of coverage of		
	SIGWX forecasts		Forecasts of upper-air wind, temperature and humidity, and of altitude of flight levels
	In the BUFR code form	In chart form	In the GRIB code form
1	2	3	4
London	SWH (FL 250 - 630): global SWM (FL 100 - 250): ASIA SOUTH, EUR and MID	SWH (FL 250 - 630): B, C, D, E, G, H and K SWM/SWH (FL 100 - 450): ASIA SOUTH, EUR and MID	Global
Washington	SWH (FL 250 - 630): global SWM (FL 100- 250): NAT	SWH: (FL 250 - 630) A, B1, F, H, J, I and M SWM/SWH (FL 100 - 450): NAT	global

Note. — WAFcs continue to issue forecasts of SIGWX in PNG chart form ~~until 30 November 2006.~~ *for back-up purposes for fixed areas of coverage as specified in Annex 3*

Editorial Note.— Delete FASID Charts MET 4, 5 and 6.

APPENDIX B

ANP/FASID PROVISIONS RELATED TO IAVW

BASIC ANP

SIGMET and AIRMET information
(FASID Tables MET 3A, MET 3B and MET 3C)

...

19. ~~The period of validity of SIGMET messages should not exceed 4 hours. In the special case of SIGMET messages for volcanic ash cloud and tropical cyclones, the validity period should be extended up to 6 hours and an outlook should be added giving information for an additional period of up to 12 hours, concerning the trajectory of the volcanic ash cloud and positions of the centre of the tropical cyclone, respectively. [IAVWOPSG/1 Conclusion 1/1].~~

20. ~~In order to assist MWOs in the preparation of the outlook included in SIGMET messages for tropical cyclones, ^tTropical cyclone advisory centres (TCACs) [Darwin, Honolulu, Miami, Nadi, New Delhi, Réunion and Tokyo] have been designated to prepare the required advisory information and disseminate it to the MWOs concerned in the ASIA/PAC regions. FASID Table MET 3A sets out the area of responsibility, the period(s) of operation of the TCAC(s) and the MWOs to which the advisory information should be sent. Advisory information should be issued for tropical cyclones in which the surface wind speed averaged over ten minutes is expected to equal or exceed 63 km/h (34 kt). [IAVWOPSG Conclusion 3/2]~~

21. ~~In order to assist MWOs in the preparation of the outlook included in SIGMET messages for volcanic ash, ^vVolcanic ash advisory centres (VAACs) [Anchorage, Buenos Aires, Darwin, London, Montreal, Tokyo, Toulouse, Washington and Wellington] have been designated to prepare the required advisory information and disseminate it to MWOs and ACCs concerned following notification/detection of the ash cloud. FASID Table MET 3B sets out the area of responsibility of the VAACs, the MWOs and ACCs to which the advisory information should be sent. [IAVWOPSG/1 Conclusion 1/1, Conclusion 3/2]~~

22. ~~In order for the VAACs to initiate the monitoring of volcanic ash from satellite data and the forecast of volcanic ash trajectories, MWOs should notify the relevant VAAC immediately on receipt of information that a volcanic eruption has occurred or volcanic ash has been observed in the FIR for which they are responsible. In particular, any special air-reports of pre-eruption volcanic activity, a volcanic eruption or volcanic ash cloud, received by MWOs should be transmitted without delay to the VAAC concerned. Selected State volcano observatories have been designated for direct notification of significant pre-eruption volcanic activity, a volcanic eruption and/or volcanic ash in the atmosphere to their corresponding ACC, MWO and VAAC. FASID Table MET 3C sets out the selected State volcano observatories and the VAACs, MWOs and ACCs to which the notification should be sent by the observatories.~~

~~[IAVWOPSG/1 Conclusion 1/1, Conclusion 2/2]~~

...

FASID**TROPICAL CYCLONE AND VOLCANIC ASH
ADVISORY CENTRES**

(FASID Tables MET 3A and , MET 3B and MET 3C and
FASID Charts MET 2 and MET 3-of the FASID)

...

6. The areas of responsibility and the periods of operation of the tropical cyclone advisory centres (TCACs), and the MWOs to which advisory information should be sent by the TCACs, are contained in FASID Table MET 3A. The areas of responsibility of the designated TCACs in all regions are shown on FASID Chart MET 2.

7. The areas of responsibility of the volcanic ash advisory centres (VAAC) [Anchorage, Buenos Aires, Darwin, London, Montreal, Tokyo, Toulouse, Washington and Wellington], the MWOs and ACCs to which the advisory information should be sent by the VAACs are contained in FASID Table MET 3B. The areas of responsibility of the designated VAACs in all regions are shown on FASID Chart MET 3.

8. FASID Table MET 3C sets out the selected State volcano observatories designated for direct notification of significant pre-eruption volcanic activity, a volcanic eruption and/or volcanic ash in the atmosphere and the VAACs, MWOs and ACCs to which the notification should be sent by the observatories.

Note. — Operational procedures to be used for the dissemination of information on volcanic eruptions and associated ash clouds in areas which could affect routes used by international flights and necessary pre-eruption arrangements as well as the list of operational contact points are provided in the document entitled Handbook on the International Airways Volcano Watch (IAVW) — Operational Procedures and Contact List (Doc 9766). Additional guidance material regarding the IAVW is contained in the Manual on Volcanic Ash, Radioactive Material and Toxic Chemical Clouds (Doc 9691).

...

...

**NEW FORMAT OF
FASID TABLE MET 3B — VOLCANIC ASH ADVISORY CENTRES**

EXPLANATION OF THE TABLE

Column

1. Name of the volcanic ash advisory centre (VAAC)
2. ICAO location indicator of VAAC (for use in the WMO heading of advisory bulletin).
3. Area of responsibility for the preparation of advisory information on volcanic ash by the VAAC in Column 1.
4. ICAO region where the VAAC, MWOs and ACCs are located.
5. ICAO Contracting State where the MWOs and ACCs/FICs are located
6. MWOs to which the advisory information on volcanic ash should be sent.
7. ICAO location indicator of the MWOs in Column 6.
8. ACCs to which the advisory information on volcanic ash should be sent.
9. ICAO location indicator of the ACCs in Column 8.

Note:— MWOs and ACCs in italics are situated outside the Region

FASID Table MET 3C**SELECTED STATE VOLCANO OBSERVATORIES***EXPLANATION OF THE TABLE**Column*

1. Name of the Provider State of the volcano observatory designated for direct notification of volcanic activity.
2. Name of the volcano observatory.
3. VAAC to which the information related to pre-eruption volcanic activity, a volcanic eruption and/or volcanic ash cloud should be sent.
4. ACC to which the information related to pre-eruption volcanic activity, a volcanic eruption and/or volcanic ash cloud should be sent.
5. ICAO location indicator of the ACC listed in Column 4.
6. MWO to which the information related to pre-eruption volcanic activity, a volcanic eruption and/or volcanic ash cloud should be sent.
7. ICAO location indicator of the MWO listed in Column 6.

<i>Provider State of volcano observatory</i>	<i>Volcano observatory</i>	<i>VAAC to which the information is to be sent</i>	<i>ACC to which the information is to be sent</i>		<i>MWO to which information is to be sent</i>	
			<i>Name</i>	<i>ICAO Loc Ind</i>	<i>Name</i>	<i>ICAO Loc Ind</i>
1	2	3	4	5	6	7

**MANDAT, PROGRAMME DE TRAVAIL ET COMPOSITION
DU SOUS-GROUPE DE MÉTÉOROLOGIE (MET/SG)**

1. Mandat

1.1. S'assurer que les installations et les services de météorologie sont suffisants pour répondre aux nouvelles exigences de la technologie dans le domaine de la navigation aérienne, et soumettre à l'APIRG, si nécessaire, des propositions que les États pourront mettre en œuvre.

1.2. Inventorier, État par État, les lacunes et les carences qui constituent un obstacle majeur à la fourniture d'installations et de services météorologiques fiables et efficaces, pour répondre aux besoins de la navigation aérienne dans la région AFI et recommander des mesures précises pour y remédier.

2. Programme de Travail 2007 - 2012

	Task	Source	Progrès Récent Jalon suivant et son délai	Résultat Final (Achèvement)
1	Etablir et Tenir à jour, pour chaque État, une liste détaillée des carences spécifiques des installations pour la mesure des paramètres atmosphériques tels que le vent de surface, la pression, la visibilité/portée visuelle de piste, la base des nuages, la température et point de rosée considérés comme critiques pour la sécurité des vols.	APIRG/13 Con. 13/96	<ul style="list-style-type: none"> Liste des carences par State, établie et insérée dans le Rapport d'APIRG/15 Des enquêtes sont en cours pour la mise à jour de ces carences 	Les carences spécifiques relatives aux mesures des paramètres MET, établies et compilées
2	Contrôler les échanges de données OPMET à travers le système AMBEX dans la région AFI et entre la région AFI et les régions ASIE/PACIFIQUE et EUR	APIRG/8 Con. 8/43 c)	<ul style="list-style-type: none"> Tâche en cours Prochain contrôle avril 2008 	Les échanges des renseignements OPMET à travers le système AMBEX et le SADIS, améliorés
3	Planifier, en collaboration avec le Sous-Groupe COM de l'APIRG, la mise en place d'échanges OPMET inter régionaux efficaces	AFI/7	Mise en œuvre du système AMBEX	Echanges inter régionaux de renseignements OPMET, efficaces
4	Contrôler le degré de mise en œuvre des stations VSAT pour la réception des produits du WAFS (AFI/7 Rec. 14/12)	AFI/7 Rec. 14/12	<ul style="list-style-type: none"> Un grand nombre d'Etats de la Région AFI a mis en œuvre des VSAT SADIS La mise en œuvre du SADIS 2G et SADIS FTP est en cours 	Des informations sur la mise en œuvre du SADIS VSAT et FTP établies et compilées
5	Contrôler la qualité des cartes du WAFS de temps significatif de niveaux supérieur et moyen et informer le WAFS de Londres selon le cas de besoin	APIRG/12 Con. 12/34	<ul style="list-style-type: none"> Tâche en cours Enquête en cours 	Amélioration de la qualité des cartes de temps significatifs des niveaux moyens et supérieurs
6	Contrôler la mise en œuvre des procédures régionales relatives à la publication des avis concernant les cendres volcaniques et les cyclones tropicaux	AFI/7	<ul style="list-style-type: none"> Tâche en cours Enquête en cours 	Les procédures régionales sur les avis de cendres volcaniques et de cyclones tropicaux, mises à jour
7	Vérifier continuellement le contenu des Tableaux MET 1A ET 1B et des Tableaux MET 2A et MET 2B, pour s'assurer qu'ils restent valables compte tenu des besoins de l'exploitation, et formuler des propositions pour les mettre à jour, si nécessaire.		<ul style="list-style-type: none"> Tâche continue Enquête en cours 	La validité du contenu des Tableaux MET 1A et 1B et Tables MET 2A et MET 2B assuré
8	Revoir les procédures météorologiques régionales contenues dans l'introduction à la VI ^e Partie - Météorologie - du Plan de navigation	APIRG/12	<ul style="list-style-type: none"> Amendements réalisés depuis APIRG/15 dans le plan 	Maintenir à jour, des procédures pour améliorer la sécurité et l'efficacité de la

	aérienne de base pour la région AFI FASID, ainsi que les questions relatives à la météorologie qui sont abordées dans d'autres parties du Plan, et les Procédures complémentaires régionales MET (Doc 7030) à la lumière des procédures suivies dans les autres régions, et proposer des amendements au besoin en coordonnant cette action avec les autres Sous-Groupes de l'APIRG concernés.			navigation aérienne.
9	Contrôler les avancés dans le domaine des systèmes CNS/ATM dans le cadre des besoins météorologiques aéronautiques dans la région AFI et en coordination avec le Sous- Groupe AFI/ATM	APIRG/14 Con. 14/43	<ul style="list-style-type: none"> • Dissolution de l'équipe de travail sur le CNS/ATM et transféré au au Sous- Groupe ATM 	Tâches transféré au Sous- Groupe ATM
10	Élaborer des lignes directrices pour l'utilisation des codes GRIB et BUFR dans la Région AFI	APIRG/15 Con. 15/81	<ul style="list-style-type: none"> • Tache récente 	Lignes directrices d'utilisation des codes GRIB et BUFR établies pour la région AFI
11	Contrôler la mise en œuvre de l'assurance qualité dans le domaine de la météorologie	APIRG/14 Con. 14/40	<ul style="list-style-type: none"> • Tâche récente • Deux séminaires à Dakar (en français) et Nairobi (en anglais) 	L'assurance qualité/ performance dans le domaine de la météorologie mise en œuvre en Région AFI
12	Contrôler la formation et la qualification du personnel de météorologie aéronautique	APIRG/15 Dec. 15/94	<ul style="list-style-type: none"> • Tâche récente • Enquête en cours 	Les informations sur la formation et la qualification du personnel de météorologie aéronautique, établies et compilées
13	Les renseignements relatifs au type de station SADIS VSAT à intégrer au Tableau MET 7 du FASID du Plan AFI et en faire un suivi	MET/SG/8 Dec. 8/3	<ul style="list-style-type: none"> • Amendement à effectuer avant Juillet 2008 • Suivi continu 	FASID Table MET 7 amendé et suivi
14	Remplacer les procédures AFI ANP/FASID (Doc 7474) existantes par de nouvelles procédures régionales conformément à la Conclusion 8/15 de la réunion MET/SG/8	MET/SG/8 Con. 8/15	<ul style="list-style-type: none"> • Amendement à effectuer avant Juillet 2008 	the AFI ANP/FASID (Doc 7474) amélioré

3. Composition

Algérie, Burkina Faso, Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Égypte, Érythrée, Éthiopie, France, Gabon, La Gambie, Ghana, Guinée, Kenya, Malawi, Madagascar, Maroc, Niger, Nigeria, Sénégal, South Africa, Spain, Tanzanie, Tunisie, United Kingdom, Zambie, ASECNA, IATA, IFALPA and WMO.