

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE



RAPPORT

DE LA QUINZIÈME RÉUNION

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

(Nairobi, Kenya, 26 – 30 septembre 2005)

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

	Page
Table des Matières.....	i
Liste des Conclusions.....	iv
Liste des Décisions.....	ix
 PREMIÈRE PARTIE – DÉROULEMENT DE LA RÉUNION	
Date et Lieu	1
Bureau et Secrétariat.....	1
Participation.....	3
Ordre du jour	4
Conclusions et Décisions.....	4
 DEUXIÈME PARTIE – RAPPORT SUR LES DIVERS POINTS DE L’ORDRE DU JOUR	
Point 1 : Élection du Président et des vice-présidents	5
Point 2 : Suite donnée par la Commission de navigation aérienne et le Conseil au rapport de la 14 ^{ème} réunion d’APIRG	5
Point 3 : Examen et suite donnée aux Conclusions et Décisions d’APIRG et aux recommandations de la 7 ^{ème} Réunion régionale de navigation aérienne (AFI/7).....	5
Point 4 : Questions relatives à la navigation aérienne et à la sûreté de l’aviation (AVSEC)	5
4.1 Exploitation technique des aéroports.....	5
4.2 Communications, navigation et surveillance (CNS).....	11
4.3 Gestion du trafic aérien (ATS, AIS et SAR).....	21
4.4 Mise en œuvre du RVSM dans la Région AFI.....	27
4.5 Météorologie aéronautique.....	34
Point 5 : Carences dans les domaines de la navigation aérienne	39
5.1 Stratégie commune pour résoudre les problèmes de carences affectant la sécurité.....	39
5.2 Mise en œuvre du Programme universel OACI d’audits de supervision de la sécurité dans le cadre d’une approche systémique globale	40
5.3 Liste des carences dans les domaines de la navigation aérienne	41

Point 6 :	Examen des faits nouveaux dans le domaine de la navigation aérienne	44
	6.1 Faits nouveaux concernant la modernisation des systèmes de navigation aérienne.....	44
	6.2 Résultats de la onzième Conférence de navigation aérienne (AN-CONF/11).....	46
	6.3 Suite donnée aux travaux de la 35 ^{ème} Session de l'Assemblée de l'OACI concernant les questions de navigation aérienne	46
Point 7 :	Coordination interrégionale.	46
Point 8 :	Futur programme de travail de l'APIRG.....	47
Point 9 :	Divers.....	48

APPENDICES

Appendice A	Liste des Participants
Appendice B	Examen et suivi des recommandations et conclusions de la réunion APIRG/14 et des recommandations en suspens de la réunion AFI/7 (RAN)
Appendice C	RSFTA rationalisé – Spécifications de mise en œuvre
Appendice D	Structures institutionnelles – proposition pour le SBAS interrégional au-dessus de la Région AFI
Appendice E	Concept de la stratégie relative au GNSS pour la Région AFI
Appendice F	Tableau CNS 4A – Surveillance
Appendice G	Tableau CNS 4B – Systèmes d'automatisation ATS
Appendice H	Tableau AIS 1 – Établissement des bureaux AIS d'aérodrome
Appendice I	État d'implémentation – AIP
Appendice J	Principes directeurs de l'introduction de l'automatisation de l'AIS dans la Région AFI
Appendice K	Questionnaire de mesure de satisfaction client
Appendice L	Amendement à la liste des nouvelles routes ATS du réseau des Routes ATS AFI comprenant les routes RNAV à ajouter au PNA AFI de l'OACI (Doc 7474)

Appendice M	Routes/tronçons de ROUTES ATS du PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE (ANP) AFI (Doc 7474) devant être supprimés
Appendice N	Routes du PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE (ANP) AFI (Doc 7474) devant être réalignées
Appendice O	Routes ATS du PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE (ANP) AFI de l'OACI (Doc 7474) à mettre en œuvre
Appendice P	Politique de sécurité liée au minimum de séparation verticale réduit (RVSM) en Région AFI
Appendice Q	Plan de stratégie et d'action RVSM AFI pour la mise en œuvre du minimum de séparation verticale dans la Région
Appendice R	Plan de basculement AFI de CVSM à RVSM
Appendice S	Tableaux d'évaluation stratégique pour la Région AFI
Appendice T	Tableau MET 7 – Mise en œuvre du SADIS dans Région AFI
Appendice U	Procédures visant des essais sur la réception d'avis de cendres volcaniques dans la Région AFI
Appendice V	Procédures météorologiques régionales AFI
Appendice W	Appendice 2 : La Déclaration de Saly : Conférence sur le financement des services de recherche et sauvetage (SAR) - Déclaration de la conférence
Appendice X	Suite à donner aux résolutions et décisions de l'Assemblée (35 ^e Session) relatives aux questions de navigation aérienne
Appendice Y	Mandat, programme de travail et composition du Sous-groupe de la planification de l'exploitation d'aérodrome (AOP/SG)
Appendice Z	Mandat, programme de travail et composition du Sous-groupe ATS/AIS/SAR
Appendice Z-A	Mandat, programme de travail et composition du Sous-groupe CNS d'APIRG
Appendice Z-B	Mandat, programme de travail et composition du Sous-groupe Météorologie (MET/SG)
Appendice Z-C	Mandat, futur programme de travail et composition du Groupe de travail sur la mise en œuvre du GNSS dans la Région AFI

LISTE DES CONCLUSIONS

Numéro	Titre	Page
15/1	LUTTE CONTRE LE RISQUE AVIAIRE.....	6
15/2	SERVICES DE SAUVETAGE ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE (RFFS).....	7
15/3	CONDUITE D'EXERCICES D'URGENCE À GRANDE ÉCHELLE.....	8
15/4	MISE EN ŒUVRE DU BESOIN RELATIF À LA CERTIFICATION DES AÉRODROMES....	8
15/5	INCIDENCE DES NOUVEAUX AÉRONEFS DE PLUS GRANDES DIMENSIONS AU NIVEAU DE LA RÉGION AFI.....	10
15/7	MISE À JOUR DU TABLEAU AOP 1 DU FASID AFI.....	10
15/8	CONTINUITÉ DE LA PARTICIPATION AUX RÉUNIONS DU SOUS-GROUPE AOP.....	11
15/9	MISE EN ŒUVRE DE L'ANNUAIRE D'ACHEMINEMENT AFI DU RSFTA.....	11
15/10	SYNCHRONISATION DES HORLOGES DES COMMUTATEURS AUTOMATIQUES DU RSFTA.....	12
15/11	MISE EN ŒUVRE DES CIRCUITS ATS/DS.....	12
15/12	VIABILITÉ DU RÉSEAU AFISNET.....	13
15/13	INTEROPÉRABILITÉ DES RÉSEAUX VSAT.....	14
15/14	PROJET D'ARCHITECTURE DE ROUTAGE DE L'ATN AFI.....	15
15/15	COMMUNICATIONS AIR-SOL DANS LA FIR LUANDA.....	15
15/16	COMMUNICATIONS AIR-SOL DANS LA FIR TRIPOLI.....	15
15/17	AMENDEMENT DU FASID AFI, TABLEAU CNS-3.....	16
15/18	PROJET DE STRUCTURE INSTITUTIONNELLE POUR LE SBAS INTERRÉGIONAL AU-DESSUS DE LA RÉGION AFI.....	18
15/19	RÉUNION DES INVESTISSEURS DANS L'ISA.....	19
15/20	STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE DU GNSS AFI RÉVISÉE.....	19
15/21	AMENDEMENT AU FASID AFI, TABLEAUX CNS 4A ET CNS 4B.....	19
15/22	ESSAIS ADS-C/CPLDC.....	20

LISTE DES CONCLUSIONS

Numéro	Titre	Page
15/24	LIAISON DE DONNÉES ADS-B INITIALE DANS LA RÉGION AFI	20
15/25	APPROCHE COOPÉRATIVE DE LA MAINTENANCE CNS	21
15/26	POSITION DE L'OACI ET PRÉPARATIFS EN VUE DE LA CMR - 2007 DE L'UIT	21
15/27	GESTION DU TRAFIC AÉRIEN ET AMÉLIORATIONS DE LA STRUCTURE DE ROUTES AÉRIENNES	22
15/28	MESURES EN VUE DE L'UTILISATION EFFICIENTE DU CARBURANT	22
15/29	COMPTE RENDU ET ANALYSE DES INCIDENTS ATS	23
15/30	VÉRIFICATION OPÉRATIONNELLE ET APPLICATION DES NORMES DE COMPÉTENCE ATS	23
15/31	UTILISATION FLEXIBLE DE L'ESPACE AÉRIEN	23
15/32	GESTION DE LA SÉCURITÉ DANS LE DOMAINE ATS	23
15/33	DIFFUSION DES DONNÉES AIS	23
15/34	MISE EN ŒUVRE DES ORGANES AIS AUX AÉRODROMES	24
15/35	ÉTAT DE MISE EN ŒUVRE DES SPÉCIFICATIONS DE L'OACI DANS LE DOMAINE AIS/MAP EN RÉGION AFI	24
15/36	ÉTAT DE MISE EN ŒUVRE INTÉGRÉE D'INFORMATIONS AÉRONAUTIQUES	24
15/37	ORGANISATION D'UN SYSTÈME AUTOMATISÉ AIS	24
15/38	PARTICIPATION DU PERSONNEL AIS AUX TRAVAUX DE PLANIFICATION POUR LA MISE EN ŒUVRE DES SYSTÈMES CNS/ATM	24
15/39	STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE DE L'AUTOMATISATION AIS EN RÉGION AFI	24
15/40	HARMONISATION DES INFORMATIONS AIS, MET ET FPL	25
15/41	SYSTÈME DE GESTION DE LA QUALITÉ	25
15/42	CONVERSION DES COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES EN ROUTE POUR LE SYSTÈME GÉODÉSIQUE MONDIAL (WGS-84) ET MISE À JOUR DES CARTES AÉRONAUTIQUES	25

LISTE DES CONCLUSIONS

Numéro	Titre	Page
15/43	BASE DE DONNÉES AIS CENTRALISÉES EN RÉGION AFI	25
15/44	VISITES DE FAMILIARISATION	25
15/45	MISE EN ŒUVRE DU SERVICE ATC	26
15/46	AMENDEMENT DU PLAN AFI DE NAVIGATION AÉRIENNE ATS-1	26
15/47	MISE EN ŒUVRE DES ROUTES ATS Y COMPRIS LES ROUTES RNAV	26
15/48	ACCORDS DE COOPÉRATION ENTRE ÉTATS EN MATIÈRE SAR	26
15/49	APPLICATION DE LA LÉGISLATION SAR	26
15/50	PROJET DE LA CAFAC EN MATIÈRE DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE	27
15/51	DONNÉES SUR L'ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ, MESURES CORRECTIVES ET DATE LIMITE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU RVSM DANS LA RÉGION AFI	28
15/52	COORDINATION CIVILE / MILITAIRE	28
15/54	COMMUNICATION DES DONNÉES POUR LE SUIVI ET/OU LA CONDUITE D'ÉVALUATIONS DE SÉCURITÉ	28
15/55	MISE EN ŒUVRE DU RVSM DANS LA RÉGION AFI	29
15/56	MISE EN ŒUVRE DES CIRCUITS ATS/DS	29
15/57	FORMATION DU PERSONNEL CHARGÉ DE LA MISE EN ŒUVRE DU RVSM DANS LA RÉGION AFI	29
15/58	ÉLÉMENTS INDICATIFS VISANT LA NAVIGABILITÉ ET L'HOMOLOGATION OPÉRATIONNELLE D'AÉRONEFS/ EXPLOITANTS	30
15/59	APPLICATION DU RVSM DANS LA LÉGISLATION NATIONALE	30
15/60	FINANCEMENT DU PROGRAMME DE MISE EN ŒUVRE DU RVSM	30
15/61	CONTRÔLE DES ÉCARTS DE HAUTEUR	30
15/62	POLITIQUE DE SÉCURITÉ EN MATIÈRE DE RVSM EN RÉGION AFI	30
15/63	NSP DU RVSM	30

LISTE DES CONCLUSIONS

Numéro	Titre	Page
15/64	ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE PRÉPARATION DES ÉTATS.....	31
15/67	ADOPTION DU RAPPORT FINAL DE L'ÉVALUATION DU RISQUE FONCTIONNEL (FHA).....	31
15/71	AGENCE RÉGIONALE DE CERTIFICATION DE NAVIGABILITÉ D'AÉRONEFS ET AGENCE DE CERTIFICATION POUR L'OPÉRATION RVSM	32
15/73	MISE EN ŒUVRE DU RVSM AFI - RECOUVREMENT DES COÛTS	32
15/74	CAMPAGNE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU RVSM.....	33
15/75	PLAN DE STRATÉGIE/ACTION DU RVSM AFI	33
15/81	FORMATION SUR L'UTILISATION DES CODES GRIB ET BUFR.....	34
15/82	ACQUISITION DU MATÉRIEL NÉCESSAIRE À LA DEUXIÈME GÉNÉRATION DU SADIS	35
15/83	PARTICIPATION DES ÉTATS AFRICAINS A L'ENQUÊTE DE MAI 2006 SUR L'UTILISATION DES PRÉVISIONS DE CARTES DE TEMPS SIGNIFICATIF (TEMSI) EN CODE BUFR.	35
15/84	SERVICE FTP DU SADIS BASÉ SUR INTERNET	35
15/85	CARTES TEMSI FORMATÉES PNG À AJOUTER AUX SERVICES DE DIFFUSION PAR SATELLITE DU SADIS	36
15/86	TABLEAUX D'ÉVALUATION STRATÉGIQUE DU SADIS	36
15/87	ÉCHANGES DES DONNÉES OPMET AVEC LA RÉGION EUROPE.....	36
15/88	TABLEAU MET 2A DU FASID AFI.....	36
15/89	MISE EN ŒUVRE DES BANQUES DE DONNÉES OPMET DANS LA RÉGION AFI.....	37
15/90	ESSAI SUR LA RÉCEPTION D'AVIS CONSULTATIFS DE CENDRES VOLCANIQUES EN RÉGION AFI	37
15/91	PRÉPARATION DE LA LISTE DES EN-TÊTES LIÉE AUX CENDRES VOLCANIQUES POUR LA REGION AFI	37
15/92	PROCÉDURES MÉTÉOROLOGIQUES RÉGIONALES	38

LISTE DES CONCLUSIONS

Numéro	Titre	Page
15/95	PARTAGE DES INFORMATIONS CRITIQUES SUR LA SÉCURITÉ ET SOUTIEN DE LA PART DES ÉTATS À L'ÉGARD DES ORGANISATIONS RÉGIONALES DE LA SÉCURITÉ	40
15/96	LE PROGRAMME UNIVERSEL OACI D'AUDITS DE SUPERVISION DE LA SÉCURITÉ (USOAP) DANS LE CADRE D'UNE APPROCHE SYSTÉMIQUE GLOBALE	41
15/97	RECHERCHES ET SAUVETAGE (SAR)	42
15/99	ÉLIMINATION DES CARENCES DANS LE DOMAINE CNS	43
15/100	DIFFUSION DES RECOMMANDATIONS DE L'ÉQUIPE AFI DE RENFORCEMENT DE LA SÉCURITÉ (ASET)	44
15/101	HUITIÈME RÉUNION RÉGIONALE DE NAVIGATION AÉRIENNE AFRIQUE-OCÉAN INDIEN (AFI/8)	46
15/102	ADHÉSION AU GROUPE APIRG	47

LISTE DES DÉCISIONS

Numéro	Titre	Page
15/6	ÉQUIPE DE TRAVAIL SUR LES NOUVEAUX AÉRONEFS DE PLUS GRANDES DIMENSIONS (NLA/TF)	10
15/23	FUTUR MANUEL D'EXPLOITATION DE SYSTÈMES DE NAVIGATION AÉRIENNE (FANS) 1/A POUR LA RÉGION AFI	20
15/53	DÉSIGNATION D'UN GESTIONNAIRE DU PROGRAMME NATIONAL RVSM	28
15/65	DOSSIER DE SÉCURITÉ PRÉALABLE À LA MISE EN ŒUVRE (PISC)	31
15/66	MAINTIEN DU BUREAU DU PROGRAMME RVSM AFI (ARPO).....	31
15/68	ESPACE AÉRIEN CENTRAL POUR LE RVSM AFI.....	31
15/69	PÉRIODE DE BASCULEMENT AU RVSM AFI.....	31
15/70	PARTAGE DES EXPÉRIENCES ET DES PROGRAMMES D'ÉTAT DE PRÉPARATION DANS LE CADRE DU RVSM.....	32
15/72	ÉTUDES SUR LES AGENCES DE CERTIFICATION DU RVSM.....	32
15/76	ENQUÊTE SUR L'ÉTAT DE PRÉPARATION DES EXPLOITANTS ET DES AÉRONEFS.....	33
15/77	AMENDEMENT DU DOC. 7030/4 DE L'OACI	33
15/78	TEMPS OPTIMAL DE BASCULEMENT RVSM	33
15/79	ÉCHANGE DE DONNÉES SUR LE RVSM ENTRE L'ASECNA ET L'ARMA.....	33
15/80	EXIGENCES DE SÉCURITÉ EN MATIÈRE D'ÉVALUATION DU RISQUE FONCTIONNEL (FHA) APPELANT DES MESURES APPROPRIÉES DU PROGRAMME RVSM.....	34
15/93	DISSOLUTION DE L'ÉQUIPE DE TRAVAIL SUR LA COMPOSANTE MÉTÉOROLOGIQUE DU PLAN CNS/ATM DE LA RÉGION AFI.....	39
15/94	FORMATION ET QUALIFICATIONS DU PERSONNEL DE LA MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE.....	39
15/98	FINANCEMENT DES SAR.....	43
15/103	ADHÉSION AUX ORGANES AUXILIAIRES D'APIRG.....	47

PREMIÈRE PARTIE - DÉROULEMENT DE LA RÉUNION

1. DATE ET LIEU

1.1 La quinzième réunion du groupe régional AFI de planification et de mise en œuvre (APIRG) s'est tenue du 26 au 30 septembre 2005 à Nairobi, (Kenya) à l'aimable invitation de la Kenya Civil Aviation Authority.

2. BUREAUX ET SECRÉTARIAT

2.1 La réunion a réélu M. Mohamed Chérif de la Tunisie comme le Président; M. Fidèle Manga Fouda du Cameroun, comme 1^{er} Vice-président; et M. M.R. Alloo, de la Tanzanie comme 2^{ème} Vice-président. M. Chérif a présidé toutes les séances de la réunion. (c.f. alinéa 1.1 du Point 1 de l'ordre du jour ci-dessous).

2.2 Monsieur Lot Mollel, Directeur régional de l'OACI à Nairobi a assuré les fonctions de Secrétaire de la réunion de l'APIRG. Il était assisté de M. A. Mensah, Directeur régional par intérim du Bureau de l'OACI à Dakar et de M. V. D. Zubkov, Chef du Bureau des Affaires régionales et de M. H.P. Pretorius, Administrateur des Affaires régionales, tous deux du Siège de l'OACI ainsi que par les experts suivants provenant des Bureaux régionaux de l'OACI de Dakar et de Nairobi :

M. H. H. Cissé	Expert régional, Météorologie (MET), Dakar
M. A. J. Kharuga	Expert régional, Gestion du trafic aérien (ATM), Nairobi
M. B. M. Sekwati	Expert régional MET, Nairobi
M. L. W. Ndiwaita	Expert régional de la division des Aéroports, des services de route aérienne et des aides au sol (AGA), Nairobi
M. A. Sene	Expert régional de la division des communications, de la navigation et de la surveillance (CNS), Nairobi
M. J. C. Waffo	Expert régional AGA, Dakar
M. P. Zo'o Minto'o	Expert régional CNS, Dakar
M. I. Auyo	Expert régional ATM, Dakar
M. K. Brou	Expert régional ATM, Nairobi
M. N. Kumelachew	Expert régional, Supervision de la sécurité, Nairobi

2.3 Les travaux se sont déroulés en anglais et en français et la documentation liée à la réunion a été diffusée dans les deux langues. La prestation des services de traduction et d'interprétation simultanée a été fournie.

2.4 La séance d'ouverture de la réunion était présidée par Monsieur le Ministre des Transports et des Communications de la République du Kenya, Dr Chris Murungaru, qui au nom du Gouvernement, a souhaité la cordiale bienvenue aux participants à la réunion et s'est félicité du fait que les délégués ont répondu à l'invitation en grand nombre. Il a par ailleurs remercié l'OACI d'avoir choisi le Kenya pour abriter l'APIRG/15.

2.5 Poursuivant sur allocution, Dr Murungaru a souligné la contribution du secteur de l'aviation à la croissance économique des Etats africains. Il a en outre mis en exergue les défis auxquels l'industrie aéronautique est confrontée tels que le terrorisme, la flambée des coûts de carburant, le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) et l'épidémie de grippe aviaire. Il a souligné l'importance que le transport aérien représente pour les États africains en tant que moyen de transport le plus sûr entre États et la nécessité de renouveler les infrastructures vieillissantes du domaine de la navigation aérienne.

2.6 Le Ministre a en outre fait état de l'engagement du Gouvernement kényan envers l'industrie aéronautique en créant la Kenya Civil Aviation Authority (KCAA), en développant un plan directeur pour l'espace aérien kényan et en modernisant et en agrandissant l'aéroport international Jomo Kenyatta.

2.7 Le ministre a également fait valoir la nécessité d'une coopération régionale pour rendre l'industrie viable. A cette fin, il a mentionné les solides liens de coopération qui se sont tissés entre les Etats de la Communauté est-africaine et a demandé aux participants de trouver les voies et moyens de renforcer la sécurité et la sûreté.

2.8 Monsieur Chris Kuto, Directeur général de la Kenya Civil Aviation Authority, a souhaité la cordiale bienvenue aux participants et s'est déclaré satisfait de l'occasion qui a été donnée au Kenya d'abriter l'APIRG/15.

2.9 Monsieur Kuto a souligné les développements significatifs survenus depuis la naissance de la KCAA en 2003. Il s'agit entre autres de l'établissement d'une Section sûreté, du développement de ressources humaines et de la réhabilitation des installations et des infrastructures.

2.10 En ce qui à trait à la coopération régionale, il a informé la réunion que le Kenya, la Tanzanie et l'Ouganda sont en train d'œuvrer sur un projet d'espace aérien supérieur unique ainsi que sur un projet d'une agence régionale de supervision de la sécurité.

2.11 Monsieur Lot a souhaité la bienvenue aux participants. Il a mis en exergue l'important rôle joué par le Kenya dans le développement de l'aviation civile internationale en Afrique, tout comme celui de l'APIRG dans la planification et la mise en œuvre des systèmes de navigation aérienne en Afrique.

2.12 Monsieur Mollet a ensuite passé en revue les progrès réalisés dans les domaines des aérodromes, des services de route aérienne et des aides au sol (AGA), des services d'information aéronautique (AIS), des services de gestion du trafic aérien, des communications, de la navigation et de la surveillance (CSN), de météorologie (MET) et de recherche et sauvetage (SAR) depuis la 14^{ème} réunion d'APIRG. Il a conclu son allocution en soulignant la nécessité de développer des stratégies dynamiques pour remédier aux carences observées dans le domaine de la navigation aérienne.

2.13 Monsieur Mollet a fait part à la réunion du Programme universel d'audits de supervision de la sécurité de l'OACI (USOAP) lancé en 1999, qui a permis aux États d'identifier leurs carences en matière de supervision de la sécurité en ce qui concerne les Annexes 1, 6 et 8. Il a souligné toutefois que certains États éprouvaient des difficultés à mettre les plans d'action en œuvre, difficultés qui étaient liées, entre autres, au manque de ressources financières et de personnel qualifié.

2.14 M. Mollet a en outre informé la réunion de l'adoption d'une approche systémique globale dans la conduite des audits de supervision de la sécurité couvrant toutes les Annexes sur les affaires inhérentes à la sécurité. Il a insisté sur le fait que peu importe le niveau d'exploitation aérienne, les États se doivent de mettre en commun leurs ressources en vue d'établir des organisations régionales de supervision de la sécurité.

2.15 A cette fin, M. Mollel a porté à la connaissance de la réunion des efforts consentis pour établir des programmes dans la Coopération en Afrique orientale (CAO), la Communauté de l'Afrique australe (SADC) et en Afrique occidentale (l'Accord de Banjul, Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) et la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC)).

2.16 Monsieur V.D. Zubkov a transmis aux participants les salutations et les meilleurs vœux du Président du Conseil de l'OACI, Dr Assad Kotaite ainsi que de la part du Secrétaire général de l'OACI, Dr Taïeb Chérif.

2.17 M. Zubkov a informé la réunion que même si le budget de l'OACI a été réduit de 10 pour cent lors de la dernière Assemblée, l'OACI a élaboré un plan d'entreprise comportant des objectifs à atteindre en vue d'accroître l'efficacité de l'Organisation. Les objectifs stratégiques se rapportent à la sécurité, à la sûreté, à la protection de l'environnement, à l'efficacité, à la continuité et à la règle du droit.

2.18 Il a rappelé à la réunion que tant le plan d'entreprise que les objectifs stratégiques sont maintenant les leurs ainsi qu'à tous les États participants, et que chacun devrait s'efforcer d'accroître l'efficacité et l'efficience tel que reflète le plan d'entreprise et les objectifs stratégiques de l'OACI. M. Zubkov a par ailleurs fait savoir à la réunion que l'OACI est préoccupée par le nombre élevé d'accidents aériens survenus dans la région AFI, notamment au mois d'août 2005 et que nous devons prendre toutes les mesures qui s'imposent en vue de réduire le nombre d'accidents.

2.19 M. Mohamed Chérif a remercié les Autorités kényannes de leur aimable hospitalité. Il a souligné l'importance de l'aviation civile dans le développement socio-économique des États africains et le rôle d'APIRG dans la planification et la mise en œuvre des installations et services de navigation aérienne.

2.20 La réunion a noté avec satisfaction que toutes les notes de travail et notes d'information disponibles, les documents de référence et les rapports des organes auxiliaires d'APIRG avaient été affichés, bien avant la tenue de la réunion, sur le site Internet de l'OACI des Bureaux régionaux concernés conformément aux procédures établies en la matière et que cela avait contribué à la bonne marche de la réunion.

3. PARTICIPATION

3.1 Deux cent quatre participants, de 36 États, dont 25 États et 3 organisations internationales membres d'APIRG et 9 autres États situés dans la Région AFI, la Suède et les États-Unis d'Amérique, ainsi que des observateurs de l'Association des compagnies aériennes africaines (AFRAA), de l'Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne (EUROCONTROL); Fédération internationale des associations de contrôleurs du trafic aérien (IFATCA); La région d'information de vol (FIR) Roberts; Société internationale de télécommunications aéronautiques (SITA); Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA); et l'Organisation météorologique mondiale (OMM) ont assisté à la réunion.

3.2 La liste des participants est fournie à l'Appendice A ci-annexé.

4. **ORDRE DU JOUR**

4.1 La réunion adopte l'ordre du jour suivant :

1. Élection du Président et des vice-présidents
2. Suite donnée au rapport de la 14^{ème} réunion de l'APIRG par la Commission de navigation aérienne (ANC) et le Conseil.
3. Examen et suite donnée aux Conclusions et Décisions de la 14^{ème} réunion d'APIRG ainsi qu'aux recommandations de la 7^{ème} Réunion régionale de navigation aérienne (AFI/7)
4. Questions relatives à la navigation aérienne
 - 4.1 Exploitation technique des aéroports
 - 4.2 Communications, Navigation et Surveillance
 - 4.3 Gestion du trafic aérien (ATS, AIS et SAR)
 - 4.4 Mise en œuvre du RVSM dans la Région AFI
 - 4.5 Météorologie aéronautique
 - 4.6 Sûreté de l'aviation (AVSEC)
5. Carences dans le domaine de la navigation aérienne
 - 5.1 Stratégie unifiée pour résoudre les carences affectant la sécurité
Mise en œuvre de l'USOAP selon une approche systémique globale
 - 5.3 Liste des carences dans les domaines de la navigation aérienne
6. Examen des faits nouveaux significatifs dans le domaine de la navigation aérienne
 - 6.1 Suivi des résultats de la onzième Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/11)
 - 6.2 Suite donnée aux travaux de la 35^{ème} Session de l'Assemblée de l'OACI concernant les questions de navigation aérienne
7. Coordination interrégionale
 - 7.1 Douzième réunion de coordination SAT (SAT/12)
8. Futur programme de travail d'APIRG
9. Divers

5. **CONCLUSIONS ET DÉCISIONS**

5.1 L'action du Groupe APIRG est consignée sous forme de conclusions et décisions ayant la signification suivante :

- a) Les conclusions portent sur des questions qui, suivant le mandat du Groupe, reçoivent l'attention directe des États ou bien auxquelles une suite complémentaire doit être donnée sur l'initiative de l'OACI, conformément aux procédures établies.
- b) Les décisions portent sur des questions qui ne concernent que le Groupe APIRG et ses organes auxiliaires.

DEUXIÈME PARTIE – RAPPORT SUR LES DIVERS POINTS DE L'ORDRE DU JOUR**Point 1 de l'ordre du jour : ÉLECTION DU PRÉSIDENT ET DES VICE-PRÉSIDENTS**

1.1 Tenant compte du besoin de continuité et du bon travail accompli, la réunion réélit les membres suivants :

M. M. Chérif	Président (Tunisie)
M. F. Manga Fouda	Premier Vice-président (Cameroun)
M. M.R. Alloo	Deuxième Vice-président (Tanzanie).

Point 2 de l'ordre du jour : SUITE DONNÉE PAR LE CONSEIL ET LA COMMISSION DE NAVIGATION AÉRIENNE AU RAPPORT DE LA 14^E RÉUNION D'APIRG

2.1 La réunion passe en revue la suite donnée par l'ANC (ci-après cf. la Commission) et le Conseil au rapport de l'APIRG/14, qui s'est tenue à Yaoundé (Cameroun) du 23 au 27 juin 2003. La réunion a également pris note des mesures prises par les États et le Secrétariat pour donner suite aux conclusions et décisions de la réunion, qui sont contenues dans l'Appendice B ci-annexé. Il est noté qu'un certain nombre de nouvelles propositions qui renforceraient davantage la sécurité, la sûreté et l'efficacité de l'aviation dans la Région AFI seraient examinées durant la réunion 15^{ème} réunion d'APIRG.

2.2 En conclusion de son examen, la réunion remercie le Conseil et la Commission des orientations utiles qu'ils ont données sur diverses activités d'APIRG, qui seront prises en compte lors de l'élaboration d'un plan d'action permanent pour la région.

Point 3 de l'ordre du jour : EXAMEN ET SUITE DONNÉE AUX CONCLUSIONS ET DÉCISIONS DE LA 14^E RÉUNION D'APIRG AINSI QU'AUX RECOMMANDATIONS DE LA 7^{ÈME} RÉUNION RÉGIONALE DE NAVIGATION AÉRIENNE (AFI/7)

3.1 La réunion examine la suite donnée aux conclusions et décisions de la 14^{ème} réunion d'APIRG. Elle note les conclusions pour lesquelles elle a donné suite et énonce à nouveau celles qui sont toujours en vigueur et celles dont l'action se poursuit. La réunion note également plusieurs notes d'information détaillant les actions de suivi du Kenya concernant les conclusions et décisions de la 14^{ème} réunion d'APIRG.

Point 4 de l'ordre du jour : QUESTIONS RELATIVES À LA NAVIGATION AÉRIENNE ET À LA SÛRETÉ DE L'AVIATION (AVSEC)**4.1 Exploitation technique des aérodromes**

Examen du rapport de la sixième réunion du sous-groupe de planification opérationnelle des aérodromes (AOP/SG/6).

4.1.1 La réunion AOP/SG/6 s'est tenue du 11 au 13 mai 2005 à Nairobi, au nombre des participants, 11 États et 3 organisations internationales. La réunion a été informée des inquiétudes du Conseil quant à l'absence notable de progrès dans la réduction ou dans la suppression éventuelle des lacunes, même si les États reconnaissent que ces lacunes ont de graves conséquences sur la sécurité de l'aviation.

Lutte contre le risque aviaire

4.1.2 La réunion prend acte des progrès accomplis par plusieurs États dans ce domaine. Il est néanmoins évident que des efforts supplémentaires devraient être déployés. Il est noté que lorsque des mesures de lutte contre le risque aviaire ont été mises en œuvre sans que les études ornithologiques pertinentes aient été entreprises au préalable, le succès des mesures est très réduit. La réunion note par ailleurs que la seule façon d'obtenir les résultats souhaités est d'appliquer conjointement plusieurs mesures. Il est rappelé aux exploitants d'aérodrome que des ressources adaptées doivent être débloquées sur le long terme étant donné que le bénéfice de ces mesures n'est pas immédiat.

4.1.3 Au sujet de la communication des impacts d'oiseaux au système OACI d'information sur les impacts d'oiseaux (IBIS), il est convenu qu'il n'existe aucun impact trop insignifiant pour ne pas être signalé. Il est aussi demandé aux compagnies aériennes de transmettre les comptes rendus d'impacts d'oiseaux à l'exploitant d'aéroport pour suite à donner et communication des informations au système IBIS. La réunion réaffirme donc la pertinence de la Conclusion 14/1 (Lutte contre le risque aviaire) de la réunion APIRG/14 et formule par ailleurs la conclusion suivante :

CONCLUSION 15/1 : LUTTE CONTRE LE RISQUE AVIAIRE

Il est conclu que les États s'assurent que tous les impacts d'oiseaux (quelle que soit la taille de l'oiseau) soient communiqués à l'OACI en vue de leur incorporation à la base de données du système OACI d'information sur les impacts d'oiseaux (IBIS).

Services de sauvetage et de lutte contre l'incendie (SSLI)

4.1.4 La réunion note que certains aéroports internationaux ne disposent toujours pas du niveau de protection tel qu'indiqué dans le document de mise en œuvre des installations et services (FASID) AFI. Cette situation est aggravée par le fait qu'à partir de janvier 2005, le niveau de protection devrait dépendre exclusivement des paramètres physiques (longueur et largeur du fuselage) de l'aéronef critique, quel que soit le nombre de mouvements.

4.1.5 À mesure que de nouvelles autorités aéroportuaires autonomes se constituent, la réunion prend note de ce que le nombre et la qualité des véhicules incendie se sont considérablement améliorés. Ce changement n'a toutefois pas été accompagné d'une amélioration équivalente dans la fourniture des outils, de l'équipement de sauvetage et des matériels de protection nécessaires, ce qui rend les installations et services inefficaces, et par conséquent, affecte le moral du personnel.

4.1.6 La question du sauvetage et de la lutte contre l'incendie dans un environnement difficile, en particulier aux aérodromes proches de vastes étendues d'eau est analysée, et il est convenu que de nombreux aéroports de ce type ne sont pas équipés comme il convient. Par ailleurs, les effectifs ne sont pas suffisamment formés pour le sauvetage dans l'eau. La réunion souligne la nécessité pour les autorités nationales chargées de la réglementation d'élaborer des réglementations adaptées aux besoins des services SSLI pour ces aérodromes, qui sont nombreux dans la Région AFI. Elle félicite les quelques États qui ont mis en place des services appropriés de sauvetage et de lutte contre l'incendie dans l'eau et elle suggère que ces aérodromes devraient accepter à la fois d'échanger leur expérience et de mettre à disposition des experts pour aider d'autres États lorsqu'on leur en fait la demande.

4.1.7 La réunion examine la question des effectifs de personnel SSLI et convient que ces effectifs ne peuvent être évalués qu'après examen des facteurs spécifiques à chaque aérodrome, et notamment du niveau d'automatisation des véhicules incendie disponibles, du nombre de camions, du délai d'intervention sur place des organismes d'appui, etc. Ces aspects devraient donc être traités dans les réglementations nationales. Celles-ci devraient aussi prendre en compte des considérations telles que les

critères de sélection du personnel SLI, les cours de formation et la certification, ainsi que les examens médicaux périodiques.

4.1.8 La réunion prend acte des efforts déployés par les Bureaux régionaux de l'OACI (Afrique orientale et australe (ESAF) et de l'Afrique de l'Ouest et centrale (WACAF) pour tenir régulièrement des réunions d'atelier sur cette question. Il est noté que donnant suite à une recommandation de l'un de ces ateliers, les écoles SLI de Douala (Cameroun) et Accra (Ghana) ont signé un protocole d'entente (MOU) pour faciliter l'échange d'instructeurs et d'expertise afin d'en accroître l'efficacité. L'Association de services de sauvetage et de lutte contre l'incendie pour l'Afrique (ARFFSAA) a été créée, et le Ghana s'est porté volontaire pour en coordonner les activités. Un site web (<http://www.arffsaa.org>) a été créé. Il a également été demandé aux États d'envisager d'accueillir ces ateliers sur leur sol afin de permettre une plus grande participation du personnel de l'État hôte. Cela devrait aussi permettre à l'OACI d'organiser un plus grand nombre d'ateliers selon les besoins.

4.1.9 À la lumière des considérations ci-dessus, la réunion réaffirme la pertinence de la Conclusion 4/6 (Services de sauvetage et de lutte contre l'incendie (RFFS)) de la Réunion régionale de navigation aérienne AFI/7 et de la Conclusion 14/2, alinéa a) de la réunion APIRG ayant trait aux services de sauvetage et à la lutte contre l'incendie dans un environnement difficile, et élabore la conclusion suivante :

CONCLUSION 15/2 : SERVICES DE SAUVETAGE ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE (RFFS)

Il est conclu que :

- a) Les États qui ne l'ont pas encore fait élaborent des règlements nationaux en matière de services de sauvetage et de lutte contre l'incendie (SSLI) basés sur les exigences de l'OACI;
- b) L'OACI élabore et met à la disposition des États des éléments indicatifs appropriés sur les effectifs de personnel des services SLI;
- c) Les États qui ne l'ont pas fait, accordent la priorité à la fourniture des outils de sauvetage et du matériel de protection du personnel SLI;
- d) Les États renforcent les échanges d'expérience dans ce domaine et si nécessaire, qu'ils fassent appel à l'expertise disponible dans d'autres États de la région et dans les Bureaux régionaux;
- e) Les États envisagent d'être les hôtes d'ateliers régionaux organisés par l'OACI sur le sujet afin de faciliter une participation plus importante, notamment celle de l'État hôte.

Plan d'urgence d'aérodrome (AEP)

4.1.10 La réunion observe, qu'en dépit des divers ateliers qui ont été tenus par les Bureaux régionaux de l'ESAF et du WACAF sur le sujet, la mise en œuvre de ce besoin dans la Région AFI reste insuffisante. L'intégrité des AEP, lorsqu'ils existent, est discutable. Les exercices à grande échelle lorsqu'ils sont effectués sont inadéquats, et dans de nombreux cas ne sont pas suivis d'une critique exhaustive et de réunions de formulation de commentaires en retour. Il est par ailleurs noté que la sensibilisation des organismes d'intervention, notamment les organismes qui ne sont pas normalement basés sur les aéroports, n'est pas suffisante. Afin d'obtenir des améliorations dans ce domaine, les États sont encouragés, lorsque cela est possible, à faciliter la participation des Bureaux régionaux à la planification, l'organisation, l'observation et la critique des exercices d'urgence à grande échelle. La réunion réaffirme donc la Conclusion 12/6 d'APIRG (Planification d'urgence aux aérodromes) et formule la conclusion suivante :

CONCLUSION 15/3 : CONDUITE D'EXERCICES D'URGENCE À GRANDE ÉCHELLE

Il est conclu que les États qui prévoient d'organiser des exercices à grande échelle, envisagent d'inviter les Bureaux régionaux de l'OACI pour leur prêter assistance selon les besoins; lorsque cela est possible, d'autres États devraient être invités à assister à ces exercices et à participer aux sessions d'évaluation.

4.1.11 Au sujet de l'enlèvement des aéronefs ayant subi des avaries, la réunion est informée par le Ghana de la disponibilité d'un kit d'enlèvement des aéronefs ayant des avaries, capable de soulever un B747-400 avec une équipe de récupération pleinement formée composée d'agents SLI certifiés, qui peut être mobilisée avec un bref préavis. Au cours de ces deux dernières années, cette équipe a mené à bien avec succès trois opérations de récupération au Ghana et dans les États voisins.

Certification d'aérodrome

4.1.12 La réunion est informée qu'une étude initiée par les Bureaux régionaux de l'ESAF et du WACAF a confirmé le faible niveau de mise en œuvre des besoins relatifs à la certification d'aérodrome. Il est convenu que les principales causes de la faiblesse du niveau de mise en œuvre sont, entre autres, l'absence d'expertise, l'absence d'un service approprié au sein de l'autorité de l'aviation civile (CAA) chargée du processus de certification, l'absence de personnel suffisamment formé pour traiter les demandes de certification et conduire les inspections initiales et l'absence de réglementations appropriées. Lorsque l'administration chargée de la réglementation et l'administration chargée de l'exploitation sont une seule et même administration, il est souligné que les activités de ces deux organes devraient au moins relever de deux départements séparés.

4.1.13 La réunion prend acte des efforts déployés au sein de groupements régionaux tels que l'UEMOA¹, le Groupe de l'entente de Banjul (BAG)² et la CEMAC³ avec l'assistance de la Direction de la coopération technique (TCB), et tels que l'EAC avec l'assistance de la Federal Aviation Administration (FAA), dans le contexte de la « Safe Skies Initiative » (initiative pour la sécurité des vols); elle convient qu'un tel type d'approche coopérative qui permet la mise en commun des ressources et facilite l'établissement de documents de référence communs devrait être imitée dans d'autres pays. La réunion est informée que le Bureau régional ESAF encourage la conclusion d'arrangements similaires pour les États de la SADC et de ceux du Marché commun de l'Est et de l'Afrique australe (COMESA).

4.1.14 La réunion se félicite des activités de formation qui ont été organisées par les Bureaux ESAF et WACAF dans le domaine de la certification d'aérodrome, et elle convient que d'autres activités de ce type devraient avoir lieu. Les activités à venir devraient comprendre l'élément « systèmes de gestion de la sécurité » aux aérodromes. Compte tenu de ce qui précède, la réunion réaffirme la pertinence de la Conclusion 14/4 (Certification des aérodromes) d'APIRG et formule par ailleurs la conclusion suivante :

CONCLUSION 15/4 : MISE EN ŒUVRE DU BESOIN RELATIF À LA CERTIFICATION DES AÉRODROMES

Il est conclu que :

- a) Les États envisagent d'utiliser les groupements sous-régionaux, lorsqu'ils existent, pour traiter collectivement la question de la certification des aérodromes;

¹ UEMOA comprend le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo),

² BAG comprend le Cap-Vert, la Gambie, le Ghana, la Guinée, le Libéria, le Nigéria et la Sierra Leone),

³ CEMAC comprend le Cameroun, le Congo, le Gabon, la Guinée équatoriale, la République centrafricaine, Sao Tomé-et-Principe et le Tchad

- b) Les États qui ne l'ont pas encore fait, envisagent, lorsque cela est possible, de séparer l'administration chargée de la réglementation de l'autorité aéroportuaire, en prenant en considération le volume de l'activité aéronautique; dans l'éventualité d'une administration de gestion unique, les deux fonctions devraient relever de deux services distincts
- c) L'OACI continue d'assister les États par l'organisation d'autres activités de formation comprenant la question des systèmes de gestion de la sécurité; et,
- d) Les États publient, dans leurs publications d'information aéronautique (AIP) respectives, la liste des aéroports qui ont été certifiés conformément aux dispositions de l'Annexe 14 – *Aérodromes*, de l'OACI, Volume I. – *Conception et Exploitation d'aérodrome*.

Incidence des nouveaux aéronefs de plus grandes dimensions dans la région AFI

4.1.15 Le Sous-groupe AOP a été saisi et a examiné le rapport de la deuxième réunion de l'Équipe de travail sur les nouveaux aéronefs de plus grandes dimensions et a reconnu que le développement de l'Airbus 380 est maintenant à un stade avancé à la suite du premier essai en vol effectué en février 2005. Par conséquent, toutes les caractéristiques techniques et physiques de l'aéronef sont connues. Il a également été noté qu'outre l'introduction dans l'Annexe 14 (des spécifications relatives aux aéronefs de Code F), l'OACI avait dans l'intervalle publié la Circulaire 305 concernant *l'exploitation des nouveaux aéronefs de plus grandes dimensions aux aérodromes existants* de Code F.

4.1.16 La réunion est également informée des mesures prises par la Commission européenne de l'aviation civile (CEAC), à savoir que le Groupe sur la compatibilité des aéroports à l'Airbus 380 (AACG) a élaboré un Accord commun qui envisage les voies et moyens de faciliter la mise en service de l'Airbus 380 en vue d'une exploitation harmonieuse en toute sécurité aux aérodromes existants non conformes aux spécifications du Code F. Cet organe a publié les études en question sur un site Web CEAC spécialisé (<http://www.ecac-ceac.org/nla-forum>).

4.1.17 Les Bureaux régionaux de l'ESAF et du WACAF ont établi qu'à ce jour, seule l'Afrique du Sud (Johannesburg et Le Cap) a donné une claire indication que ses lignes aériennes désirent exploiter les Airbus 380 dans ces aérodromes et que les aménagements en cours comprenaient toutes les dispositions relatives à l'exploitation de l'Airbus 380. La réunion a convenu que les études menées au niveau des aéroports d'Afrique du Sud devraient être mises à la disposition d'autres États, sur demande. Même s'il n'y a pas de besoin pressant en ce moment, la réunion était d'avis que, lorsqu'on envisage de construire de nouveaux aéroports, il faudrait dans un premier temps mettre en œuvre certaines exigences relatives aux nouveaux aéronefs de plus grandes dimensions, en particulier celles relatives au renforcement de la résistance et des dimensions des conduits souterrains ainsi que l'aspect acquisition de terrain. La réunion met l'accent sur le fait que des aérodromes de dégagement devraient aussi se conformer aux spécifications minimales afin de pouvoir accueillir les aéronefs de plus grandes dimensions. À cet égard, l'Angola et l'Égypte font part des développements en cours à leurs aérodromes en vue de pouvoir accueillir des aéronefs de plus grandes dimensions.

4.1.18 La réunion note que l'Équipe de travail sur les nouveaux aéronefs de plus grandes dimensions a terminé son mandat initial et a décidé qu'elle serait dissoute. Néanmoins, il a été convenu que l'Équipe de travail sur les nouveaux aéronefs de plus grandes dimensions assurée par le Sous-groupe AOP continuerait de surveiller les développements à cet égard. La conclusion et la décision ci-après ont par conséquent été adoptées :

CONCLUSION 15/5 : INCIDENCE DES NOUVEAUX AÉRONEFS DE PLUS GRANDES DIMENSIONS AU NIVEAU DE LA RÉGION AFI

Il est conclu que :

- a) Les études aéronautiques spécifiques et autres effectuées par les États de la Région en vue d'accueillir les nouveaux aéronefs de plus grandes dimensions soient partagées avec les autres États qui en font la demande par l'entremise du Secrétariat de l'OACI et par tout autre moyen approprié.
- b) lors de la conception de nouveaux aéroports, il soit envisagé la prise en compte dans la première phase, de certaines installations requises pour le Code F, pouvant comprendre l'acquisition des terrains, le renforcement et les dimensions des conduits souterrains et des ponts, etc., soient inclus dans la première phase.

DÉCISION 15/6 : ÉQUIPE DE TRAVAIL SUR LES NOUVEAUX AÉRONEFS DE PLUS GRANDES DIMENSIONS (NLA/TF)

Il est décidé que l'Équipe de travail sur les nouveaux aéronefs de plus grandes dimensions serait dissoute et que tout suivi ultérieur de cette question soit assuré par le Sous-groupe AOP.

Examen des carences dans le domaine AOP

4.1.19 La réunion prend acte des efforts déployés par les États pour éliminer les carences. Toutefois, en raison de la nouvelle exigence de certification des aérodromes qui n'a pas effectivement été mise en œuvre, la liste des carences a augmenté. Elle note par ailleurs que les carences les plus courantes sont : l'absence de clôtures d'aérodrome, l'absence d'un plan d'urgence dûment approuvé, testé et actualisé de façon régulière, le manque de fiabilité de l'alimentation électrique primaire et l'insuffisance de l'alimentation électrique secondaire. Au nombre des raisons des carences qui persistent, il faut mentionner le manque des ressources financières et/ou d'autonomie de décision, une mauvaise approche à la mise en œuvre des mesures correctives en raison d'un manque de personnel qualifié et l'accent mis au niveau de la direction sur des considérations d'ordre économique.

4.1.20 La réunion examine quelques solutions pratiques tendant à éliminer ces carences qui persistent sans nécessairement engager d'importantes dépenses liées aux clôtures d'aérodrome, la négociation avec la compagnie d'électricité de manière à ce que l'alimentation électrique de l'aéroport soit assurée par deux sources différentes, l'engagement et la sensibilisation de tous les acteurs, y compris les riverains de la lutte contre le risque aviaire.

4.1.21 La réunion note que la liste des carences se fonde sur les dispositions de l'Annexe 14 et le Plan AFI de navigation aérienne (PNA). Ce dernier est établi sur la base des informations fournies par les États, particulièrement pour ce qui est de l'avion critique. Il importe donc que ces données soient actualisées. Par conséquent la réunion énonce de nouveau les Conclusions 12/56, 12/57, 12/58 et 14/56 de l'APIRG (respectivement : Stratégies institutionnelles pour remédier aux carences dans le domaine AOP aux aéroports de la Région AFI; Approche coordonnée à la recherche des solutions aux problèmes chroniques; Approche sous-régionale intégrée en vue de remédier aux carences et lacunes; et Création d'entités autonomes), et adopte la Conclusion ci-après :

CONCLUSION 15/7 : MISE À JOUR DU TABLEAU AOP 1 DU FASID AFI

Il est conclu que tous les États prennent régulièrement l'attache de l'OACI pour s'assurer que les mises à jour du Tableau AOP 1 sont faites chaque fois qu'un changement intervient.

Participation aux futures réunions du Sous-groupe AOP

4.1.22 La réunion est sensible à la réponse encourageante reçue à la suite des lettres d'invitation à participer aux réunions du Sous-groupe AOP. Elle insiste toutefois sur le fait que pour plus d'efficacité aux futures réunions, les États doivent envisager d'inclure dans leurs délégations des agents ayant déjà assisté aux précédentes réunions de manière à ce que l'on n'ait pas à réouvrir le débat des points à l'ordre du jour dont l'examen est épuisé. La réunion adopte par conséquent la Conclusion ci-dessous :

CONCLUSION 15/8 : CONTINUITÉ DANS LA PARTICIPATION AUX RÉUNIONS DU SOUS-GROUPE AOP

Il est conclu que les États, autant que faire se peut, s'assurent que, par souci de continuité, leurs délégués aux réunions du Sous-groupe AOP ne changent pas trop souvent.

4.2 Communications, Navigation et Surveillance (CNS)*Systemes de communications*

4.2.1. La réunion examine le rapport de la première réunion du Sous-groupe CNS qui s'est tenue à Dakar les 7 et 8 avril 2005 et à laquelle ont pris part 57 participants représentant 19 États et 3 organisations internationales.

*Service fixe aéronautique**Examen des performances du réseau du service fixe des télécommunications aéronautiques (RSFTA)*

4.2.2 Lors de l'examen des performances du RSFTA, la réunion note qu'il continue d'accuser certaines faiblesses telles que la faible disponibilité des circuits dans certaines zones (par exemple, les circuits à l'intérieur de la zone centrale du Réseau de Télécommunications Satellite (AFISNET)), le faible niveau de mise en œuvre des protocoles orientés bits et les circuits de faible vitesse, ce qui allonge la durée d'acheminement dans certaines zones. Elle note par ailleurs que la 14^{ème} édition de l'Annuaire d'acheminement du RSFTA n'a pas été mise en œuvre par tous les centres RSFTA COM et elle exhorte par conséquent les centres qui ne l'ont pas encore fait à procéder à la mise en œuvre.

4.2.3 Pour améliorer les performances du RSFTA du point de vue de la précision du temps et de la durée d'acheminement en utilisant une référence de temps commune, la réunion rappelle l'importance de vérifier, les systèmes d'horloge et d'autres dispositifs d'enregistrement du temps (dont l'horloge du commutateur de messages), suivant les nécessités, pour garantir l'heure exacte à plus ou moins 30 secondes du Temps Universel Coordonné (UTC). Elle recommande ainsi que le système mondial de localisation (GPS) soit la référence de temps commun pour toutes les horloges des commutateurs de messages RSFTA. Les conclusions suivantes sont formulées :

CONCLUSION 15/9 : MISE EN ŒUVRE DE L'ANNUAIRE D'ACHEMINEMENT AFI DU RSFTA

Il est conclu que les centres COM AFI qui ne l'ont pas encore fait mettent en œuvre de toute urgence l'Annuaire d'acheminement AFI du RSFTA (14^{ème} édition 2004).

CONCLUSION 15/10 : SYNCHRONISATION DES HORLOGES DES COMMUTATEURS AUTOMATIQUES DU RSFTA

Il est conclu que les États et les prestataires des services de navigation aérienne qui ne l'ont pas encore fait, synchronisent les horloges des commutateurs automatiques du RSFTA en utilisant le système mondial de localisation (GPS) comme référence commune de temps.

État de mise en œuvre du RSFTA

4.2.4 La réunion note que seuls 7 circuits RSFTA (1 circuit principal et 6 circuits tributaires) restent à mettre en œuvre pour assurer une mise en œuvre intégrale du Plan RSFTA. À ce sujet, elle exhorte les États à persévérer dans leurs efforts et à améliorer ainsi l'état de mise en œuvre et les performances du RSFTA dans la région AFI, notamment en renforçant les capacités d'entretien dans certaines zones, (par exemple, les circuits AFISNET dans le golfe de Guinée), en recourant à la technologie de terminal à très petite ouverture d'antenne (VSAT); et en réalisant l'interopérabilité entre les réseaux aéronautiques VSAT conformément à la Conclusion 14/12 (Réunion de planification sur l'intégration des réseaux sous-régionaux VSAT) de la 14^e réunion d'APIRG

4.2.5 La réunion actualise également les spécifications sur la mise en œuvre du RSFTA AFI telles qu'elles ont été arrêtées par l'APIRG aux termes de la Conclusion 14/8 de sa 14^{ème} réunion (Cf. Appendice C au présent rapport).

État de mise en œuvre du plan ds circuits en phonie directe (ATS/DS)

4.2.6 La réunion examine l'état de mise en œuvre de ces circuits depuis la dernière réunion et note que 23 circuits ATS/DS ont été mis en œuvre par 27 États, tandis qu'un État n'a mis en œuvre aucun des 3 circuits ATS/DS requis. Il faut noter qu'il existe 36 circuits non mis en œuvre sur un nombre total de 227 circuits ATS/DS requis au titre du Plan AFI de navigation aérienne (ANP).

4.2.7 La réunion note que même si plusieurs solutions VSAT sont en voie d'être mises en œuvre, il faudrait conseiller aux États concernés d'utiliser le téléphone par satellite ou le réseau téléphonique public commuté pour les besoins des circuits ATS/DS conformément à la Conclusion 12/15 (Mise en œuvre des circuits ATS/DS inscrits au plan) de la 12^e réunion d'APIRG. La Conclusion suivante est adoptée :

CONCLUSION 15/11 : MISE EN ŒUVRE DES CIRCUITS ATS/DS

Il est conclu qu'à titre provisoire, les centres ci-après utilisent le téléphone par satellite pour la coordination ATS avec les centres adjacents concernés en attendant la disponibilité des liaisons VSAT prévues : Abidjan, Accra, Brazzaville, Khartoum, Kinshasa, Luanda et Ndjamena.

*Utilisation de la technologie VSAT pour les besoins du SFA**Besoins en communications entre les FIR Accra, Brazzaville, Dakar Océanique (Secteur d'Abidjan), Kano, Kinshasa et Luanda*

4.2.8 L'APIRG note que la réunion de coordination (ATS/COM entre les FIR Accra, Brazzaville, Dakar Océanique (Secteur d'Abidjan), Kano, Kinshasa et Luanda préconisée aux termes de la Conclusion 14/11 de la 14^{ème} réunion d'APIRG, qui s'est tenue à Luanda, (Angola) du 24 au 26 novembre 2003 et que les besoins en communications ATS entre ces FIR (hormis Kinshasa) et la FIR Luanda sont loin d'être satisfaits. Il réitère par conséquent la nécessité pour les États et les organisations concernées de mettre en œuvre les installations VSAT requises.

Développements concernant les réseaux VSAT

4.2.9 La réunion est mise au courant de l'état de mise en œuvre et des projets de développement des réseaux VSAT AFISNET, SADC, CAFSAT et NAFISAT comme suit :

- *Réseau AFISNET* – De nouvelles stations VSAT ont été installées dans la FIR Accra (Bénin, Ghana, Togo) et à Sao Tomé destinées à renforcer le SFA et le service mobile aéronautique (SMA) (couverture VHF à portée élargie). Une station VSAT a été installée à Alger pour améliorer les liaisons du service fixe aéronautique avec Dakar et Niamey et fournir par ailleurs un circuit bilatéral ATS/DS Alger/N'Djamena. La réunion note que les États membres du réseau AFISNET sont en train d'examiner une approche commune pour un audit et une redéfinition de l'ingénierie du réseau.
- *Réseau CAFSAT* – Il est noté que l'Argentine est en train d'installer une station CAFSAT à Ezeiza pour assurer la connexion avec Johannesburg et les Îles Canaries, et que le Maroc se prépare à installer un réseau VSAT national devant fonctionner sur le satellite CAFSAT IS-801 @ 328,5°E.
- *Réseau SADC* – Les activités relatives au réseau de remplacement SADC VSAT-2 se poursuivent. On prévoit que le nouveau réseau sera opérationnel en 2007.
- *Réseau NAFISAT* – Un MOU pour la mise en œuvre du réseau NAFISAT a été signé par Djibouti, l'Égypte, l'Érythrée, le Kenya, la Libye, l'Ouganda, les Seychelles, l'Administration provisoire de l'aviation civile somalienne (CACAS), le Soudan, la Tanzanie, le Yémen, l'ATNS et l'Association du transport aérien international (IATA). Deux autres États, qui prévoient d'en faire partie, (soit les États de l'Arabie Saoudite et de l'Éthiopie) n'ont pas encore signé ce mémorandum. L'Éthiopie a confirmé sa participation au réseau et l'Arabie Saoudite compte en faire partie. On prévoit que le réseau VSAT sera opérationnel en 2007.

4.2.10 S'agissant d'AFISNET, étant donné la détérioration continue des performances du réseau dans le golfe de Guinée au cours des trois dernières années et sur la base des informations fournies, la réunion exhorte le Ghana, le Nigéria, l'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA) et la FIR Roberts à mettre en œuvre un programme de renforcement afin de rétablir la stabilité et la fiabilité du réseau vieillissant et à prendre les dispositions nécessaires pour accélérer la conduite d'un audit technique externe en vue d'une redéfinition de l'ingénierie du réseau et ce, avec le concours du Bureau régional de l'OACI concerné. C'est ainsi que la réunion adopte la Conclusion ci-après :

CONCLUSION 15/12 : VIABILITÉ DU RÉSEAU AFISNET

Il est conclu que le Ghana, le Nigéria, l'ASECNA et la FIR Roberts mettent en œuvre un programme de renforcement afin de rétablir la stabilité et la fiabilité des performances du réseau AFISNET du point de vue de la disponibilité, de l'efficacité et de la maintenance.

Consolidation et interopérabilité des réseaux VSAT

4.2.11 La réunion note que conformément à la Conclusion 14/12 d'APIRG (Réunion de planification sur l'intégration des réseaux sous-régionaux VSAT) et sur la base des résultats de la réunion régionale de planification sur l'intégration des réseaux sous-régionaux VSAT (Johannesburg, 31 mars – 1^{er} avril 2004), la migration du réseau AFISNET (55 Stations VSAT) vers le satellite INTELSAT IS 10-02 s'est effectuée avec succès en octobre – novembre 2004. La réunion félicite tous les États et organisations concernés (Ghana, Nigéria, Maurice, Réunion, Sao Tome et Principe, l'Afrique du Sud, les États membres de l'ASECNA, les États membres de la FIR Roberts) pour cette importante réalisation, qui s'est avérée un

véritable défi qui a nécessité d'énormes efforts en termes de ressources humaines, de formation du personnel, de financement, de coordination et de coopération avec INTELSAT et l'industrie sous l'égide de l'OACI.

4.2.12 Consciente des avantages potentiels et des économies qui découleraient de la consolidation des réseaux VSAT actuels et prévus, la réunion confirme la nécessité de mettre les autres réseaux VSAT sur le même transpondeur IS 10-02, dans toute la mesure du possible. Elle recommande par conséquent aux États concernés de prendre toutes dispositions utiles avec INTELSAT pour sécuriser la largeur de bande requise, avec le concours des Bureaux régionaux de l'OACI. L'attention de la réunion est appelée aux limites techniques du transpondeur ciblé 20/20 du Satellite INTESAT IS 10-02 quant à la couverture (polarisation) et les besoins en largeur de bande pour les réseaux CAFSAT, NAFISAT et SADC/2. À ce sujet, il est convenu que les Bureaux régionaux de l'OACI convoquent de toute urgence une réunion de coordination entre les États, les organisations concernées et INTELSAT afin de trouver les moyens en vue de consolider tous les réseaux aéronautiques VSAT sur le même transpondeur IS 10-02.

4.2.13 La réunion réaffirme le besoin d'assurer l'interopérabilité entre les réseaux afin de mettre en œuvre un réseau intégré et sans couture à une échelle plus vaste et examine les voies et moyens d'atteindre cet objectif. Elle adopte la Conclusion suivante :

CONCLUSION 15/13 : INTEROPÉRABILITÉ DES RÉSEAUX VSAT

Il est conclu que les États concernés avec le concours de l'OACI :

- a) Poursuivent le processus d'établir les réseaux MID VSAT, NAFISAT et SADC/2 sur le Satellite IS 10-02 @ 359°E, Transpondeur 20/20 EHA ;
- b) Soient encouragés à tirer parti des fonctionnalités de la nouvelle technologie VSAT en termes d'utilisation du spectre du réseau, de souplesse, de qualité de gestion du service, etc. ;
- c) Veillent à assurer l'interopérabilité au niveau de la bande de base où varient les techniques d'accès en raison de l'application des technologies VSAT émergentes, compte tenu des critères de performance et de qualité de service convenus pour les services aéronautiques fixes et mobiles (y compris les services de liaisons de données) ;
- d) Assurent la coordination nécessaire avec leurs correspondants du SFA lors de la mise en œuvre des nouveaux systèmes VSAT afin d'anticiper les besoins en termes d'interopérabilité ; et
- e) Organisent, de toute urgence, une réunion de coordination avec Intelsat, fournisseur du segment spatial pour étudier comment réaliser la consolidation de tous les réseaux aéronautiques VSAT sur un transpondeur unique du Satellite IS 10-02.

Planification de l'ATN : Développement du projet d'architecture de routage de l'ATN dans la région AFI

4.2.14 La réunion est informée que lors de l'examen du projet initial d'architecture de routage de l'ATN AFI préparé par l'Équipe de travail sur la planification de l'ATN du CNS/SG/1, la première réunion dudit Sous-groupe est convenue qu'il soit transmis à tous les États de la Région AFS, pour observations et mise au point des tableaux correspondants. Il a alors été demandé aux États de faire tenir à temps leurs observations au Secrétariat pour permettre à l'Équipe de travail sur la planification de l'ATN de les examiner au moment d'achever ses travaux. La réunion note que tant l'Éthiopie que la Tunisie sont disposées à accueillir les systèmes intermédiaires limites dorsaux. Aussi leur a-t-on demandé de soulever cette question au niveau de l'Équipe de travail précitée. La réunion cependant, est d'avis que la planification de l'architecture ATN devrait tenir compte du volume du trafic et de l'historique de la performance des centres principaux du RSFT existants. La réunion prend également acte du travail du

Sous-groupe CNS sur l'élaboration d'un projet de plan d'adressage du point d'accès de service du réseau de l'ATN destiné à donner des orientations pour les spécifications des adresses NSAP, et des identificateurs du domaine de routage et des confédérations des domaines des routages. La Conclusion ci-après est adoptée :

CONCLUSION 15/14 : PROJET D'ARCHITECTURE DE ROUTAGE DE L'ATN AFI

Il est conclu que le projet initial d'architecture de routage de l'ATN AFI tel qu'élaboré par l'Équipe de travail sur la planification de l'ATN soit communiqué aux États, pour avis et actualisation des tableaux correspondants.

Service mobile aéronautique

Extension de la couverture VHF dans la région AFI

4.2.15 La réunion se félicite des efforts consentis par un certain nombre d'États pour étendre la couverture VHF des routes ATS utilisant la technologie VSAT conformément à la recommandation 5/12 de la 7ème réunion régionale de navigation aérienne (AFI/7) (Mise en œuvre de la couverture VHF radio étendue). Elle note en particulier avec satisfaction la mise en œuvre de 50 stations VHF déportées dans les 11 FIR ci-après : Accra, Alger, Antananarivo, Brazzaville, Dakar, Khartoum, Kinshasa, Lusaka, Maurice, N'djamena et Niamey.

4.2.16 La réunion est informée que dans les FIR Luanda et Tripoli, la couverture VHF radio étendue fait cruellement défaut. Des appréhensions ont été exprimées quant à la recrudescence d'incidents ATS dans la partie océanique de la FIR Luanda en raison du manque de communications hautes fréquences (HF). Il est porté à la connaissance de la réunion que les plans de l'Angola prévoient d'améliorer dans un proche avenir la couverture VHF radio étendue et la fiabilité des communications HF dans la FIR Luanda. Les conclusions ci-après sont adoptées :

CONCLUSION 15/15 : COMMUNICATIONS AIR-SOL DANS LA FIR LUANDA

Il est conclu que vu le nombre croissant d'incidents ATS dans son espace aérien, l'Angola accorde de toute urgence la plus haute priorité à l'extension de la couverture VHF au-dessus de la FIR continentale et à la fourniture de communications HF efficaces au-dessus de la partie océanique de la FIR Luanda.

CONCLUSION 15/16 : COMMUNICATIONS AIR-SOL DANS LA FIR TRIPOLI

Il est conclu que la Libye accorde une haute priorité à l'extension de la couverture VHF dans la FIR Tripoli.

Systèmes de navigation

État de mise en œuvre du service de radionavigation aéronautique

4.2.17 L'APIRG examine les initiatives prises depuis sa dernière réunion dans le cadre de la mise en œuvre et note que 41 aides à la navigation (dont 24 radiophares omnidirectionnels VHF (VOR), 13 équipements de mesure de distance (DME) et 4 systèmes d'atterrissage aux instruments (ILS) requis au titre du Plan AFI de navigation aérienne (ANP), n'ont pas encore été mises en œuvre, tandis que 14 des aides installées (à savoir, 8 VOR, 5 DME et 1 ILS) ont besoin d'être réparées. Les carences signalées sont pour la plupart (84%) liées à l'exploitation aérienne en route. La République démocratique du Congo fait savoir à la réunion qu'elle a mis en œuvre de nouvelles aides à la navigation (VOR, DME, ILS) aux

aéroports Kinshasa/Ndjili et Lumumbashi. Quant au Cameroun, la réunion convient que soit amendé le FASID AFI pour remplacer le VOR/DME non mis en œuvre de Fouban par celui qui est opérationnel à Bafoussam situé à 27 NM de Fouban. La Conclusion ci-après est adoptée :

CONCLUSION 15/17 : AMENDEMENT DU FASID AFI, TABLEAU CNS-3

Il est conclu que le FASID AFI, Tableau CNS-3 soit amendé pour que le VOR/DME de Bafoussam remplace celui de Fouban.

Mise en œuvre du système mondial de navigation par satellite (GNSS)

4.2.18 La réunion examine le rapport d'étape de l'équipe de travail sur la mise en œuvre du GNSS (GNSS/1/TF), qui a tenu trois réunions, à Dakar (17-18 novembre 2003), Johannesburg (22-23 juin 2004) et Lagos (29-30 juin 2005).

Mise en œuvre du GNSS de base

4.2.19 Les États Unis d'Amérique donnent des informations sur l'état des efforts pris en collaboration avec l'OACI et les États de la Région AFI en vue de la mise en œuvre du plan GNSS de base de la Région AFI. La FAA, depuis 2004, a fourni dans le cadre du programme Sécurité des vols en Afrique (Safe Skies for Africa) des sessions de formation sur les NOTAM GNSS, le contrôle en vol du GNSS, le cadre juridique et réglementaire du GNSS et les PANS-OPS de l'OACI (deux sessions). Il est indiqué que les futures sessions de formation sur le GNSS seront basées sur une évaluation des besoins actuels des États.

4.2.20 Le Kenya informe la réunion qu'il a autorisé l'utilisation du GNSS pour la navigation en route et l'approche classique (NPA). En outre, les procédures fondées sur le GNSS, les procédures relatives à l'approche classique (NPA), aux départs normalisés aux instruments (SID) et aux arrivées normalisées aux instruments (STAR) ont été publiées, et les évaluations opérationnelles auxquelles procéderont certains exploitants devaient commencer au début du mois de septembre 2005. Le programme kényan de mise en œuvre du GNSS comprend ce qui suit :

- a) L'achèvement d'un projet de loi contenant des dispositions relatives à la navigabilité, l'exploitation, la maintenance, les licences de pilote, les services de la circulation aérienne et les télécommunications aéronautiques ;
- b) La formation de personnel pour la mise en œuvre du GNSS, s'adressant aux contrôleurs de la circulation aérienne et aux inspecteurs de la navigabilité et de l'exploitation ;
- c) La formation de concepteurs et de développeurs de procédures PANS-OPS jusqu'au niveau de certification ;
- d) L'élaboration et la mise en œuvre de procédures GNSS pour un aéroport international supplémentaire à Eldoret et trois aéroports nationaux à Kisumu, Malindi et Lokichoggio.

4.2.21 La réunion examine les progrès réalisés par les États dans la publication des approbations pour l'utilisation opérationnelle du GPS pour la navigation de la phase en route jusqu'à NPA, et dans l'élaboration, la mise à l'essai et la publication des procédures d'approche et d'atterrissage classiques. L'état de la mise en œuvre est le suivant :

- a) approbation de l'utilisation opérationnelle du GPS :
 - Afrique du Sud, Cap-Vert, Égypte, Éthiopie, Kenya, Malawi, Tunisie et Soudan;
- b) approbation attendue :

- Angola, Botswana, Lesotho, Maurice, Mozambique, Namibie, République démocratique du Congo, Seychelles, Swaziland, Tanzanie, Zambie et Zimbabwe : Les procédures ont été mises à l'essai mais n'ont pas encore été publiées ;
- Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Gambie, Guinée équatoriale, Madagascar, Mali, Mauritanie, Niger, République centrafricaine, Sénégal, Tchad et Togo : Les procédures ont été publiées mais les textes réglementaires ne l'ont pas encore été.

Bancs d'essais du GNSS

4.2.22 La réunion note que trois bancs d'essais Complément géostationnaire européen de navigation (EGNOS) ont eu lieu dans la Région AFI en utilisant dix 10 stations de référence et de surveillance de l'intégrité (RIMS) en Afrique centrale, en Afrique australe et en Afrique orientale. Le niveau de performance a correspondu au niveau de procédure d'approche avec guidage vertical – 1 (APV-1). A cet égard, le Kenya rend compte du succès des vols de démonstration effectués à Nairobi le 19 mai 2005.

Banc d'essai pré-opérationnel : banc d'essai du système AFI (ASTB)

4.2.23 La réunion prend note de ce que les études et la planification sur le banc d'essai pré-opérationnel d'un système opérationnel de renforcement satellitaire (SBAS), dénommé "banc d'essai du système AFI" (ASTB), s'appuieront sur les trois bancs d'essai actuels avec l'adjonction de 4 RIMS situés à Accra, Cape Town, Djeddah et Mahajanga. L'objectif visé avec l'ASTB est de fournir un signal APV-1 dans l'espace aérien continental de la Région AFI. Les RIMS de Cape Town et de Mahajanga devraient devenir opérationnelles durant le quatrième trimestre de l'année 2005. Il est envisagé d'exploiter l'ASTB jusqu'au milieu de l'année 2006.

4.2.24 L'IATA fait part de sa ferme opposition à la mise en œuvre du système de renforcement satellitaire (SBAS) dans la Région AFI. La réunion en prend note et rappelle que l'IATA a participé durant les 10 dernières années à toutes les activités liées à la mise en œuvre du GNSS exceptée la troisième réunion de l'Équipe de travail sur le GNSS.

SBAS

4.2.25 La réunion note que conformément à la Conclusion 14/46 d'APIRG/14 (Mise en œuvre d'un système opérationnel SBAS GNSS), plusieurs études et activités de planification sont actuellement menées, en coopération avec la Commission européenne et l'Agence spatiale européenne (ASE), en vue de la mise en œuvre du SBAS AFI, dénommé SBAS interrégional AFI (ISA). Les travaux comportent des études techniques, des arrangements institutionnels, des analyses coûts-avantages et des options de financement.

Études techniques pour l'ISA

4.2.26 La réunion est informée que l'ASE a engagé un groupe industriel pour réaliser des études de faisabilité détaillées de l'ISA, portant notamment sur l'ionosphère, le réseau de communications, l'expansion de l'unité centrale de traitement, l'architecture de l'ISA et l'évaluation des coûts. Le rapport devrait être disponible au cours du premier trimestre de l'année 2006.

Cadre institutionnel de l'ISA

4.2.27 La réunion convient que, compte tenu de l'avancement des études techniques pour l'ISA, il y a urgence pour la Région AFI de mettre en place des structures organisationnelles capables de superviser, d'administrer, d'exploiter et d'entretenir l'ISA. La réunion examine le modèle de cadre

institutionnel élaboré par l'Équipe de travail sur le GNSS. Après des échanges de vues, le cadre institutionnel ci-après est convenu pour l'ISA :

- a) Trois fournisseurs de services sous régionaux de l'ISA à mettre en place :
 - i) Dans la partie occidentale et centrale de la Région AFI, correspondant aux FIR des États de l'ASECNA et aux FIR Accra, Kano, Robert et Sal ;
 - ii) Dans la partie australe de la Région AFI, correspondant aux États de la SADC;
 - iii) Dans la partie orientale de la Région AFI, couvrant les FIR Addis Ababa, Asmara, Entebbe, Khartoum, Mogadishu, Nairobi et Seychelles.
- b) Chacun des fournisseurs sous régionaux de l'ISA sera nommé et supervisé par un Conseil de gestion composé des États/fournisseurs de services de navigation aérienne concernés (ANSP) et des usagers ; et
- c) Un Conseil de supervision de l'ISA à l'échelle de la Région AFI, composé des fournisseurs de services ATS, des usagers et de fournisseurs sous régionaux de l'ISA, assurera la coordination avec les trois Conseils de gestion sous régionaux visés en b) ci-dessus et avec la zone méditerranéenne de développement (MEDA).

4.2.28 La Réunion demande à l'Équipe de travail sur le GNSS de suivre les RIMS du MEDA installées dans les États d'Afrique du Nord (Algérie, Égypte, Libye, Maroc et Tunisie). La structure proposée figure dans l'Appendice D au rapport, ainsi qu'un exemple de la composition d'un Conseil de gestion sous régional. La conclusion ci-après est adoptée :

CONCLUSION 15/18 : PROJET DE STRUCTURE INSTITUTIONNELLE POUR LE SBAS INTERRÉGIONAL AU-DESSUS DE LA RÉGION AFI

Il est conclu que le modèle de cadre institutionnel proposé dans l'Appendice D au rapport soit adopté pour la mise en œuvre de l'ISA.

Analyse coûts-avantages

4.2.29 La réunion prend note d'une étude sur les avantages du SBAS interrégional AFI (ISA), qui indique que les avantages espérés seront le plus vraisemblablement constatés dans le domaine des applications liées à la préservation de la vie humaine. L'étude évalue les bénéfices entre 5 et 10 millions d'euros par an dans les premières années, puis à 30 millions par an lorsque tous les aéronefs seront équipés de récepteurs SBAS. Le coût estimatif de la mise en œuvre et de l'exploitation de l'infrastructure SBAS au sol se situerait aux alentours de 10 à 12 millions d'euros par an. De nouvelles études sont nécessaires pour déterminer avec exactitude le coût de la mise en œuvre et de l'exploitation. Des avantages potentiels importants, notamment le fait qu'il soit possible d'éviter le coût du remplacement des aides à la navigation de type classique, ainsi que les avantages au plan de la sécurité, n'ont pas encore été quantifiés au niveau financier. L'étude n'a pas pris en compte le coût de l'équipement des aéronefs. À ce sujet, l'ASECNA présente une analyse préliminaire des coûts-avantages pour la zone qu'elle couvre.

Options de financement pour l'ISA

4.2.30 La réunion examine les options de financement possibles pour l'ISA et conclut qu'elles pourraient comprendre une combinaison de ce qui suit :

- a) Contribution directe des fournisseurs de services sous régionaux désignés;
- b) Contribution des programmes régionaux de la Commission européenne pour les activités préparatoires;
- c) Prêts de la Banque européenne d'investissement (BEI) pour l'infrastructure de l'ISA.

4.2.31 S'agissant du paragraphe 4.2.30 ci-dessus, la réunion convient de la nécessité d'un engagement des fournisseurs ATS à investir dans la mise en œuvre de l'ISA. A cet égard, il est convenu qu'une réunion des parties intéressées par un investissement dans l'ISA et par la gestion de celui-ci soit organisée dès que possible.

4.2.32 S'agissant de l'alinéa b) ci-dessus, l'APIRG juge que la validité de la Conclusion 14/45 (Les États soutiennent le financement de la mise en œuvre du GNSS) concernant la nécessité d'obtenir un soutien pour l'ISA, et son incorporation dans les programmes prioritaires des organisations économiques régionales de la CCE (CEMAC, COMESA, CEDEAO⁴ et SADC). Le mandat de ces programmes aurait lieu en 2005-2006. La conclusion suivante est adoptée :

CONCLUSION 15/19 : RÉUNION DES INVESTISSEURS DANS L'ISA

Il est conclu qu'une réunion des fournisseurs ATS AFI identifiés en tant qu'investisseurs potentiels dans l'ISA soit convoquée dès que possible afin :

- a) De confirmer leur engagement à investir dans l'ISA ;
- b) D'examiner et d'entériner le modèle de structure institutionnelle proposé ;
- c) D'assumer la responsabilité de la mise en œuvre de l'ISA.

Amendement de la stratégie de mise en œuvre du GNSS AFI

4.2.33 La réunion revoit la stratégie de mise en œuvre du GNSS dans la Région AFI en modifiant les échéances et les objectifs de la Phase II, en tenant compte simultanément de la nouvelle terminologie relative à l'approche avec guidage par le GNSS figurant dans l'Appendice E au rapport. La conclusion ci-après est adoptée :

CONCLUSION 15/20 : STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE DU GNSS AFI RÉVISÉE

Il est conclu que la stratégie de mise en œuvre révisée du GNSS AFI figurant dans l'Appendice E au rapport soit adoptée et communiquée aux États.

Systèmes de surveillance

État de la mise en œuvre du plan de surveillance AFI

4.2.34 La réunion prend connaissance de l'état de la mise en œuvre du plan de surveillance aéronautique AFI. La réunion est informée des plans de mise en œuvre de la surveillance et des activités connexes de l'Afrique du Sud, de l'Algérie, de l'ASECNA et du Ghana et, à partir des données reçues et des échanges de vues à leur sujet, elle met à jour le Tableau CNS 4A – Systèmes de surveillance, et le Tableau CNS 4B – Systèmes d'automatisation de l'ATS, comme indiqué dans les Appendices F et G au présent rapport. La conclusion suivante est adoptée :

CONCLUSION 15/21 : AMENDEMENT AU FASID AFI, TABLEAUX CNS 4A ET CNS 4B

Il est conclu que le Tableau 4A du FASID AFI – Systèmes de surveillance, et que le Tableau 4B – Systèmes d'automatisation ATS, soient amendés ainsi qu'il est indiqué dans les Appendices F et G au présent rapport. La conclusion suivante est adoptée :

⁴ CEDEAO : Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest

Essais de surveillance dépendante automatique de communications contrôleur-pilote par liaisons de données (ADS/CPDLC)

4.2.35 La réunion prend acte de la nécessité d'une participation accrue des compagnies aériennes aux essais du système ADS/CPDLC. Elle identifie également la nécessité d'inclure dans les travaux du sous-groupe ATM d'APIRG l'élaboration d'un manuel d'exploitation de l'ADS/CPDLC, inspiré des manuels déjà utilisés ou qui sont en cours de publication dans les régions adjacentes (par ex. ASIA/PAC, CAR/SAM, Océan Indien, NAT, Atlantique Sud), afin de faciliter l'interopérabilité au niveau mondial. La conclusion et la décision ci-après sont adoptées :

CONCLUSION 15/22 : ESSAIS ADS-C/CPDLC

Il est conclu que les exploitants d'aéronefs déjà équipés du système ADS-C collaborent avec les États et participent aux divers essais ADS/CPDLC en cours dans la Région AFI.

DÉCISION 15/23 : FUTUR MANUEL D'EXPLOITATION DE SYSTÈMES DE NAVIGATION AÉRIENNE (FANS) 1/A POUR LA RÉGION AFI

Il est décidé que le Sous-groupe de gestion du trafic aérien (ATM/SG) ajoute à son programme de travail l'élaboration d'un Manuel d'exploitation FANS1/A à l'usage de la Région AFI, en tenant dûment compte des manuels d'exploitation déjà utilisés dans les Régions adjacentes (ASIA/PAC, CAR/SAM, Océan Indien, NAT, Atlantique Sud), afin de garantir l'interopérabilité mondiale.

Liaisons de données de la surveillance dépendante automatique en mode diffusion ADS-B dans la Région AFI

4.2.36 La réunion se penche sur les liaisons de données ADS-B : squitter long mode S, liaison de données VHF (VDL) mode 4 et émetteur-récepteur à accès universel (UAT). Compte tenu de la nécessité de garantir l'interopérabilité mondiale, la réunion entérine la Recommandation 7/1 de la onzième Conférence de navigation aérienne (Stratégie pour l'introduction à court terme de l'ADS-B) relative à l'adoption du squitter long mode S en tant que liaison de données initiale pour l'introduction de l'ADS-B dans la Région AFI. La conclusion suivante est adoptée :

CONCLUSION 15/24 : LIAISON DE DONNÉES ADS-B INITIALE DANS LA RÉGION AFI

Il est conclu que le squitter long du SSR mode S soit la liaison de données initiale pour l'introduction de l'ADS-B dans la Région AFI.

Moyens de surveillance de remplacement

4.2.37 Lors des échanges de vues portant sur les besoins relatifs à la surveillance, la réunion convient que, lors de l'élaboration du Plan de surveillance aéronautique AFI, le sous-groupe CNS envisage l'introduction éventuelle de systèmes de surveillance utilisant la technique de multilatération, dans l'attente de leur normalisation par l'OACI.

Approche coopérative de la maintenance de l'infrastructure de navigation aérienne

4.2.38 La réunion rappelle les délibérations de la réunion APIRG/14 relatives à la nécessité d'une approche coopérative entre les États dans le traitement des questions de maintenance, dans l'harmonisation des méthodes de travail liées à la maintenance ainsi que dans les procédures de coordination. Cette coopération entre États devrait inclure la signature d'accords de coopération et/ou de lettres d'accord entre les organismes de maintenance. La conclusion ci-après est adoptée.

CONCLUSION 15/25 : APPROCHE COOPÉRATIVE DE LA MAINTENANCE CNS

Il est conclu que les États AFI adoptent une approche coopérative dans le traitement des questions liées à la maintenance des installations et services CNS, par exemple en signant des accords de coopération et/ou des lettres d'accord entre leurs organismes de maintenance et en harmonisant les procédures d'évaluation des performances.

Examen de la position de l'OACI et préparatifs en vue de la Conférence mondiale des radiocommunications - 2007 (CMR - 2007) de l'UIT

4.2.39 La réunion examine la position de l'OACI pour la CMR-2007 de l'OACI. L'attention est appelée sur les points 1.5 et 1.6 de l'ordre du jour et leur conséquence directe sur l'expansion des systèmes CNS/ATM de l'OACI. Les États (notamment ceux de l'Union africaine des télécommunications [ATU]) sont instamment priés de participer aux réunions préparatoires de la CMR de l'UIT aux niveaux national et régional (notamment ceux de l'Union africaine des télécommunications [ATU]), afin qu'il soit tenu compte de la position de l'OACI dans les communications de leur pays et de l'ATU à l'UIT. La conclusion ci-après est adoptée :

CONCLUSION 15/26 : POSITION DE L'OACI ET PRÉPARATIFS EN VUE DE LA CMR - 2007 DE L'UIT

Il est conclu que les États et les fournisseurs nationaux de services de navigation aérienne :

- a) Poursuivent leurs efforts en matière de mise en œuvre des éléments pertinents de la Résolution A32-13 de l'Assemblée de l'OACI et en particulier participent aux travaux préparatoires de l'UIT et de l'ATU en vue de la CMR-07 ;
- b) Continuent d'assigner une priorité élevée aux tâches liées à la protection et à la disponibilité du spectre radioélectrique alloué aux services aéronautiques et en particulier participent activement aux travaux pertinents du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) et de l'ATU ;
- c) Fassent connaître leur coordonnateur des questions liées à l'UIT, s'ils ne l'ont pas encore fait.

4.3 Gestion du trafic aérien (ATS, AIS et SAR)

Examen des structures de routes aériennes

4.3.1 Le Groupe rappelle la Conclusion 14/19 d'APIRG (Mise en œuvre des routes ATS, y compris les routes RNAV) et la 35^e session de l'Assemblée de l'OACI, qui ont chargé le Conseil d'utiliser en priorité les groupes régionaux de planification et de mise en œuvre pour identifier d'autres pouvant être réalisées grâce à la rationalisation des structures de routes aériennes. À cette fin, l'APIRG a estimé qu'un projet financé sur le plan international pourrait être mis sur pied dans la Région AFI pour examiner et rationaliser les structures de routes ATS contenues dans l'ANP AFI. Ce projet mettrait immédiatement l'accent sur l'incorporation des routes de navigation de surface (RNAV), des routes parallèles là où cela est nécessaire et sur la connexion des principales paires de villes dans l'ANP. Cette mesure améliorerait la planification de la mise en œuvre des installations et services de soutien et permettrait d'identifier d'autres économies possibles en temps de vol pour les usagers, ce qui se traduit directement par des avantages financiers et environnementaux.

4.3.2 Il est convenu que, une fois que ces tâches auront été achevées, un accord régional pourra être conclu à la prochaine réunion RAN AFI, comme l'a proposé la Commission africaine de l'aviation

civile (CAFAC), ou par le processus d'amendement de l'ANP, afin d'éviter toute perturbation de service. La conclusion ci-après a été adoptée :

CONCLUSION 15/27 : GESTION DU TRAFIC AÉRIEN ET AMÉLIORATIONS DE LA STRUCTURE DE ROUTES AÉRIENNES

Il est conclu que l'OACI élabore un document complet de planification pour l'ensemble des améliorations à apporter à l'ATM et à la structure de routes de la Région AFI, par le biais du mécanisme d'un projet spécial de mise en œuvre (SIP) ; utilise ce document de planification comme base pour l'obtention de fonds auprès d'organismes donateurs en vue de financer ce projet.

Crise du carburant et nécessité urgente de mettre en œuvre des mesures d'économie du carburant

4.3.3 La réunion note avec inquiétude que le prix extraordinairement élevé du carburant menace l'industrie de l'aviation de pertes substantielles.

4.3.4 L'APIRG est instamment invité à mettre en œuvre des mesures d'économie de carburant. Ces mesures incluent une restructuration de l'espace aérien et des routes aériennes, l'amélioration des techniques ATS, l'examen de diverses procédures d'exploitation à moindre bruit, la coordination et la coopération avec les autorités militaires en vue d'une utilisation optimale de l'espace aérien, ainsi que toute autre mesure pour garantir que les aéronefs soient exploités dans l'environnement le plus efficient possible.

4.3.5 L'APIRG convient que toutes mesures identifiées, réalisées, puis mise en œuvre promptement, entraîneront des économies significatives pour les compagnies aériennes.

4.3.6 Il est noté que le projet d'examen de la structure de routes aériennes AFI contribuera considérablement aux économies de carburant et à l'efficacité. Le Groupe a ensuite formulé la Conclusion suivante :

CONCLUSION 15/28 : MESURES EN VUE DE L'UTILISATION EFFICIENTE DU CARBURANT

Il est conclu que les États :

- a) Devraient identifier – avec l'IATA et les compagnies aériennes locales – les mesures qui assureront une utilisation efficiente du carburant ;
- b) Devraient établir et promulguer un programme de mise en œuvre de mesures d'utilisation efficiente du carburant ; et
- c) Devraient nommer un « Avocat du Carburant » qui assurera la liaison avec l'IATA, les compagnies aériennes, les fournisseurs de services de la navigation aérienne et autres parties prenantes, afin de veiller à ce que toutes les stratégies possibles d'économie du carburant soient évaluées et mises en œuvre.

4.3.7 La réunion, qui a examiné le rapport de la Huitième réunion du Sous-groupe ATM (qui fut tenue à Dakar du 10 au 12 août 2005), adopte les conclusions élaborées par le Sous-groupe.

4.3.8 L'APIRG est informé des travaux de la troisième réunion du Groupe d'étude sur l'information et les cartes aéronautiques (AIS/MAP) et note que les questions abordées comprenaient entre autres les dispositions régissant l'automatisation du système intégré d'informations aéronautiques. La réunion formule alors des conclusions dans le domaine AIS/MAP et amende d'autres conclusions.

4.3.9 L'APIRG est saisi des dispositions sur la mise en œuvre du service du contrôle régional, les circuits ATS/DS, l'examen du réseau des routes ATS et de l'état de mise en œuvre des spécifications de l'OACI dans les domaines ATS, AIS et SAR. La réunion procède par ailleurs à l'examen des carences dans ces trois domaines.

4.3.10 La réunion se penche sur les normes concernant la mise en œuvre du système anticollision embarqué (ACAS II) et des radars secondaires de surveillance (SSR) et transpondeurs et sur la mise en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité dans le domaine ATS et demande aux États concernés de poursuivre la mise en œuvre.

4.3.11 Les conclusions ci-après touchant les domaines ATS/AIS/SAR sont formulées :

CONCLUSION 15/29 : COMPTE RENDU ET ANALYSE DES INCIDENTS ATS

Il est conclu que conformément à la Résolution de l'Assemblée A31-10 (Amélioration de la prévention des accidents en aviation civile), aux dispositions de l'Annexe 13 de l'OACI, alinéa 7.3, et à la Recommandation 5/26 de la septième réunion régionale de navigation aérienne (AFI/7) (Rapport et analyse des incidents ATS), les États établissent des systèmes de comptes rendus non punitifs et formateurs afin de pouvoir enregistrer le maximum de comptes rendus d'incidents ATS possible.

CONCLUSION 15/30 : VÉRIFICATION OPÉRATIONNELLE ET APPLICATION DES NORMES DE COMPÉTENCE ATS

Il est conclu que selon l'esprit de la Conclusion 5/27 de la septième réunion régionale de navigation aérienne (AFI/7), l'absence de procédures de vérification opérationnelle et d'application des normes de compétence ATS types au niveau des organes ATS des États soit incluse dans la liste APIRG des carences observées dans le domaine ATM.

CONCLUSION 15/31 : UTILISATION FLEXIBLE DE L'ESPACE AÉRIEN

Il est conclu que :

- a) Les États adoptent une utilisation flexible de l'espace aérien au moment d'établir des zones prohibées, réglementées ou dangereuses de façon à ce que ces zones soient créées de manière provisoire en prenant en compte les besoins de l'aviation civile ; et
- b) Les États réexaminent constamment l'existence des zones interdites, réglementées ou dangereuses conformément aux dispositions de la Recommandation 2/21 de la Réunion restreinte de navigation aérienne LIM AFI (1988).

CONCLUSION 15/32 : GESTION DE LA SÉCURITÉ DANS LE DOMAINE ATS

Il est conclu que les États qui ne l'ont pas encore fait, mettent en œuvre un programme systématique et approprié de gestion de la sécurité dans le domaine ATS afin d'assurer le maintien de la sécurité dans la fourniture des services de trafic aérien (ATS) dans leurs espaces aériens et aérodromes (cf. Annexe 11, Services de trafic aérien).

CONCLUSION 15/33 : DIFFUSION DES DONNÉES AIS

Il est conclu que dans l'esprit de la Conclusion 13/48 d'APIRG, les États qui ne l'ont pas encore fait, établissent un site WEB de l'aviation civile prenant en compte l'intégrité, la sûreté de l'information et les éléments indicatifs sur l'utilisation de l'Internet public à des fins aéronautiques.

CONCLUSION 15/34 : MISE EN ŒUVRE DES ORGANES AIS AUX AÉRODROMES

Il est conclu que les États s'assurent que les organes AIS d'aérodrome visés au Tableau FASID AIS(1) (Appendice H du présent rapport) sont créés et dotés d'un personnel AIS qualifié.

CONCLUSION 15/35 : ÉTAT DE MISE EN ŒUVRE DES SPÉCIFICATIONS DE L'OACI DANS LE DOMAINE AIS/MAP EN RÉGION AFI

Il est conclu que les tableaux suivants du FASID AFI soient communiqués aux États pour actualisation des données et fassent par la suite l'objet d'une proposition d'amendement au FASID:

- a) Tableau FASID AFI AIS-1, qui énonce les exigences en matière de création d'organes AIS d'aérodrome dans la région AFI ;
- b) Tableau FASID AIS-2, qui énonce les exigences liées à l'AIS requis aux aérodromes ; et
- c) Tableau FASID AIS-4, qui énonce les exigences de disponibilité du système intégré d'information aéronautique des AIS étrangers soit communiqué aux organes AIS d'aérodromes/hélistations de la Région AFI en vue d'un briefing préalable au vol.

CONCLUSION 15/36 : ÉTAT DE MISE EN ŒUVRE INTÉGRÉE D'INFORMATIONS AÉRONAUTIQUES

Il est conclu que l'état de mise en œuvre du système intégré d'information aéronautique visé à l'Appendice F 4.3B soit diffusé aux États aux fins d'actualisation des données.

CONCLUSION 15/37 : ORGANISATION D'UN SYSTÈME AUTOMATISÉ AIS

Il est conclu qu'il soit instamment demandé aux États de réaliser l'automatisation de leurs services aéronautiques à l'échelon national conformément à la Conclusion 13/44 de la treizième réunion d'APIRG (stratégie d'automatisation de l'AIS), en s'inspirant des principes régissant l'introduction de l'automatisation de l'AIS dans la région AFI figurant à l'Appendice I du présent rapport.

CONCLUSION 15/38 : PARTICIPATION DU PERSONNEL AIS AUX TRAVAUX DE PLANIFICATION POUR LA MISE EN ŒUVRE DES SYSTÈMES CNS/ATM

Il est conclu que le personnel AIS soit associé aux travaux de planification liés à la mise en œuvre des systèmes CNS/ATM.

CONCLUSION 15/39 : STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE DE L'AUTOMATISATION DE L'AIS EN RÉGION AFI

Il est conclu que pour une mise en œuvre progressive des systèmes AIS automatisés, les États qui n'ont pas encore procédé à l'automatisation de leurs AIS soient exhortés à :

- a) Programmer d'abord l'automatisation de leurs services d'information avant le vol et des NOTAM ; et/ou
- b) Prendre des dispositions pour la fourniture de services automatisés en leur nom en vertu d'accords bilatéraux ou multilatéraux conclus avec des États ou d'autres organisations non gouvernementales.

CONCLUSION 15/40 : HARMONISATION DES INFORMATIONS AIS, MET ET FPL

Il est conclu que :

- a) En vue de l'automatisation de l'AIS, les États prennent les mesures nécessaires pour permettre aux usagers d'accéder à la fois aux informations AIS et MET à partir d'une interface commune fondée sur les données du plan de vol à l'appui du briefing AIS/MET/FPL préalable au vol à partir d'un point d'accès commun ; et
- b) Les États mettent en œuvre une fonctionnalité sélective fondée sur les critères de sélection de NOTAM de l'OACI et actualisent la fonctionnalité du briefing pour permettre la notification de données actualisées à la suite d'un briefing initial.

CONCLUSION 15/41 : SYSTÈME DE GESTION DE LA QUALITÉ

Il est conclu que :

- a) Conformément aux dispositions de l'Annexe 15 – *Services d'information aéronautique*, les États de la Région AFI qui ne l'ont pas encore fait soient instamment priés de prendre toutes les dispositions utiles pour mettre en œuvre un système de gestion de la qualité au niveau de leurs AIS suivant les normes de Série ISO 900; et
- b) Le projet de questionnaire sur le système de gestion de la qualité figurant à l'Appendice K soit transmis aux États pour recueillir leurs observations avant son adoption en vue de son application dans la région AFI ; et
- c) L'OACI élabore de toute urgence des éléments indicatifs en matière AIS portant sur le système de gestion de la qualité.

CONCLUSION 15/42 : CONVERSION DES COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES EN ROUTE POUR LE SYSTÈME GÉODÉSIQUE MONDIAL (WGS-84) ET MISE À JOUR DES CARTES AÉRONAUTIQUES

Il est conclu que :

- a) Les États qui ne l'ont pas encore fait achèvent la conversion de leurs WGS-84 pour les points de compte rendu en route et à la limite des FIR et actualisent, au besoin, toutes les cartes aéronautiques ; et
- b) L'OACI assiste les États qui en ont besoin pour qu'ils se conforment aux exigences de l'alinéa a) ci-dessus.

CONCLUSION 15/43 : BASE DE DONNÉES AIS CENTRALISÉES EN RÉGION AFI

Il est conclu que l'IATA, en collaboration avec l'OACI et les prestataires des services de navigation aérienne dans la région AFI étudient la possibilité de créer une banque de données AIS centralisées pour la Région AFI similaire à la banque de données aéronautiques de la région EUR et qu'ils la communiquent à l'Équipe de travail du AIS/MAP pour suite à donner.

CONCLUSION 15/44 : VISITES DE FAMILIARISATION

Il est conclu que dans l'esprit de Recommandation 12/3 de la réunion régionale AFI/7, les États soient encouragés à élaborer un programme de visites de familiarisation auprès des organes AIS d'autres États dans le cadre des activités de formation et de développement.

CONCLUSION 15/45 : MISE EN ŒUVRE DU SERVICE ATC

Il est conclu que les États qui ne l'ont pas encore fait mettent en œuvre le service de contrôle du trafic aérien (ATC) le long de toutes les routes contenues dans le Tableau ATS 1 du Plan de navigation aérienne – *Région d'Afrique Océan Indien* (Doc. 7474) dès que possible et en tout état de cause avant le 28 septembre 2006 selon l'esprit de la Recommandation 5/21 de la septième réunion régionale de navigation aérienne (AFI /7).

CONCLUSION 15/46 : AMENDEMENT DU PLAN AFI DE NAVIGATION AÉRIENNE ATS-1

- a) Le Plan de navigation aérienne AFI Tableau ATS-1 de l'OACI soit amendé pour inclure le besoin en routes ATS (cf. Appendice L).
- b) Les routes ATS en Appendice M soient rayées du Plan AFI de navigation aérienne ;
- c) Le tracé des routes ATS en Appendice N soit modifié tel qu'indiqué.

CONCLUSION 15/47 : MISE EN ŒUVRE DES ROUTES ATS Y COMPRIS LES ROUTES RNAV

Il est conclu que :

- a) Les États qui ne l'ont pas encore fait, mettent en œuvre les routes ATS indiquées à l'Appendice O le plus tôt possible, et ce, avant le 28 septembre 2006.
- b) L'Angola, le Botswana, La République centrafricaine, le Tchad, Le Congo, la République démocratique du Congo, la Libye, le Nigeria, l'Afrique du sud et la Zambie mettent en œuvre les tronçons réalignés des routes RNAV UM 998 (Gaborone, Maun, Luena et Maiduguri) et WM731 à la date AIRAC commune du 19 janvier 2006.
- c) L'Angola, le Botswana et la République démocratique du Congo mettent en œuvre les tronçons de la route RNAV UM 998 à la date commune de régularisation et contrôle de la diffusion des renseignements aéronautiques (AIRAC) du 19 janvier 2006.

CONCLUSION 15/48 : ACCORDS DE COOPÉRATION ENTRE ÉTATS EN MATIÈRE SAR

Il est conclu, qu'en vue d'une utilisation plus rationnelle et plus économique des installations de recherches et de sauvetage, les États concluent des accords spécifiques avec d'autres États pour une mise en commun de leurs ressources et une assistance mutuelle dans le cadre des opérations SAR, en s'inspirant du modèle d'accord figurant dans le Manuel de *Recherche et sauvetage aéronautique et maritime international* (IAMSAR) Volume 1, Appendice I – *Organisation et Management* (Doc. 9731).

CONCLUSION 15/49 : APPLICATION DE LA LÉGISLATION SAR

Il est conclu que, à titre prioritaire, les États s'engagent à :

- a) Promulguer une législation SAR légalisant la conduite des opérations SAR et habilitant le Coordonnateur de mission SAR à solliciter une assistance extérieure lorsque les installations et le personnel disponibles ne sont pas à la hauteur de la situation d'urgence ou insuffisants pour faire face à la situation de détresse ; et
- b) S'assurer que la demande d'assistance visée à l'alinéa (a) ci-dessus n'est pas retardée par les exigences en matière d'approbation auprès des autorités supérieures, et qu'une notification seule suffit.

CONCLUSION 15/50 : PROJET DE LA CAFAC EN MATIÈRE DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE

Il est conclu qu'en raison des problèmes persistants qui continuent d'entraver la mise en œuvre des dispositions de l'OACI dans le domaine des recherches et du sauvetage, il soit instamment demandé aux États d'appuyer le projet SAR de la CAFAC dont l'objet est d'accélérer la mise en œuvre des spécifications SAR de l'OACI, en mettant un accent particulier sur la législation, l'organisation et les accords en la matière.

4.4 Mise en œuvre du RVSM dans la Région AFI

4.4.1 La réunion reconnaît que le programme de mise en œuvre du RVSM dans la Région AFI est sans aucun doute le plus grand projet de mise en œuvre ATM lancé par la Région. Cette initiative permettra non seulement de réaliser la mise en œuvre du RVSM comme prévu, mais en tant que bénéfice secondaire, elle a également permis d'améliorer progressivement l'infrastructure ATM, contribuant ainsi à la sécurité globale dans la Région AFI. Parallèlement, les États AFI et les partenaires aéronautiques sont amenés à se rapprocher dans le domaine de la coopération ATM.

4.4.2 La réunion rappelle que le processus de préparation au RVSM est fondé sur une méthodologie scientifique, et que les étapes postérieures (c.f. alinéa 4.4.3 ci-après) ont été lancées pour réaliser la mise en œuvre conformément aux dispositions de l'OACI.

4.4.3 Consistant en une évaluation des risques fonctionnels (FHA), la première étape a été menée à terme par des consultants indépendants, comme l'avait demandé et décidé la réunion de l'équipe de travail sur le RVSM (Nairobi, 25 – 27 mai 2005), à laquelle ont participé et contribué la plupart des États de la Région. La FHA contribuera considérablement à la sécurité de l'aviation dans la Région en identifiant les risques et les mesures d'atténuation correspondantes lorsqu'il y a lieu. La FHA a été utilisée par les États pour rédiger leurs propres plans de sécurité nationaux (NSP).

4.4.4 La réunion note avec satisfaction que 46 États sur 54 ont communiqué des NSP. À la date de la Réunion, 42 NSP ont été examinés par un comité international conduit par l'OACI (Montréal), et un retour d'information a été fourni à chaque État. Quatre NSP ont été présentés à des fins de traitement durant la réunion.

4.4.5 L'APIRG rappelle que la Commission de navigation aérienne a souligné la nécessité d'une évaluation du risque de collision (CRA) exhaustive préalablement à la mise en œuvre. À cette fin, un expert employé par EUROCONTROL a mis au point une CRA pour la Région AFI. La réunion reconnaît que la CRA a été établie au commencement de la planification RVSM, après le report de la date de mise en œuvre, pour mettre en lumière les domaines où des améliorations pourraient être nécessaires. Le Groupe note que la CRA aura à être recalculée, en tant qu'étape finale avant la mise en œuvre, pour être suivie d'un dossier de sécurité préalable à la mise en œuvre (PISC). Il est demandé aux États de rendre compte avec diligence de tous les incidents, dans le but de remédier à leurs causes. Le mécanisme amélioré de compte rendu identifiera les carences qu'il convient de combler. La réduction globale des incidents est un préalable à l'obtention d'un niveau de sécurité visé acceptable (TLS).

4.4.6 La réunion prend acte de ce que l'agence de surveillance régionale AFI (ARMA) a été créée et qu'elle est en contact avec 53 des 54 Directeurs de programmes nationaux RVSM.

4.4.7 La réunion rappelle que, dans le but de favoriser la mise en œuvre du RVSM, il serait urgent d'améliorer la communication, en particulier au niveau des circuits ATS/DS et de la communication air sol.

4.4.8 La réunion convient à l'unanimité que la mise en œuvre du RVSM devrait se poursuivre après que toutes les exigences énoncées ci-dessus auront été satisfaites. À des fins de planification, la réunion convient d'une date de mise en œuvre fixée à la date du 28 septembre 2006.

4.4.9 L'APIRG considère et formule plusieurs conclusions suite aux réunions de l'Équipe de travail du RVSM :

CONCLUSION 15/51 : DONNÉES SUR L'ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ, MESURES CORRECTIVES ET DATE LIMITE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU RVSM DANS LA RÉGION AFI

Il est conclu que :

- a) Les États continuent de faire de façon systématique des comptes rendus d'incidents et prennent toutes les mesures correctives qui s'imposent pour pouvoir éventuellement se conformer au niveau total TLS ;
- b) Les États redoublent d'efforts afin de réduire le taux d'incident/accident à l'appui des résultats d'une analyse positive du risque de collision ;
- c) Les États continuent de fournir des données sur l'évaluation de la sécurité requise à ARMA mensuellement au moyen des Formulaires 1, 2, 3 et du Formulaire révisé 4 ;
- d) Il est conclu que la date limite effective de mise en œuvre du RVSM sera déterminée en tenant compte de ce qui suit :
 - i) L'achèvement des activités inscrites au Plan d'action et dans la stratégie;
 - ii) L'établissement d'un dossier de sécurité d'avant mise en œuvre (PISC) et son adoption par la Commission de navigation aérienne ; et
 - iii) L'approbation par la Commission de navigation aérienne des *procédures complémentaires régionales* (Doc. 7030/4) relatives au RVSM ; et
- e) La date limite pour la mise en œuvre du RVSM dans la région AFI sera la date AIRAC du 28 septembre 2006.

CONCLUSION 15/52 : COORDINATION CIVILE / MILITAIRE

Il est conclu que pour assurer une mise en œuvre sûre et coordonnée du RVSM dans la région AFI, les États s'assurent que les autorités de l'aviation militaire ont été pleinement associées au processus de planification et de mise en œuvre.

DÉCISION 15/53 : DÉSIGNATION D'UN GESTIONNAIRE DU PROGRAMME NATIONAL RVSM

Il est conclu que les États qui ne l'ont pas encore fait désignent de toute urgence, un gestionnaire du programme national RVSM (NPM) chargé de la mise en place des mécanismes nécessaires en vue d'une mise en œuvre sûre du programme RVSM ; et fera également office de point focal ou de personne à contacter. En plus, les gestionnaires du programme national sont chargés de mettre les informations à jour.

CONCLUSION 15/54 : COMMUNICATION DES DONNÉES POUR LE SUIVI ET/OU LA CONDUITE D'ÉVALUATIONS DE SÉCURITÉ

Il est conclu que :

- a) Tous les États instituent des procédures de communication de données et de compte rendu d'incidents et des conditions nécessaires à l'agence de surveillance régionale AFI (ARMA) pour le calcul des risques de collision pré requis pour la

mise en œuvre du RVSM. Les données comprendront, et cette liste n'est pas limitative :

- Les écarts de hauteur de 300 pieds ou plus ;
 - Le nombre total de mouvements IFR par mois
 - Le temps moyen passé par mouvement dans la bande des niveaux de vol FL 290 à FL 410 ;
 - L'absence de coordination ATC ;
 - La turbulence ;
 - Les données du trafic; et
- b) L'unité de surveillance au sol (GMU) sera utilisée aussi bien que l'Unité de surveillance de la hauteur (HMU) (multilatération) le cas échéant pour la surveillance de la hauteur dans la Région AFI, lesquelles seront toutes deux coordonnées par ARMA.

CONCLUSION 15/55 : MISE EN ŒUVRE DU RVSM DANS LA RÉGION AFI

Il est conclu que :

- a) Tous les travaux préparatoires en vue de la mise en œuvre du RVSM (C'est-à-dire la sécurité, l'évaluation, la formation) soient exécutés en tenant compte des niveaux de vol 290 et 410 inclusivement en tant qu'espace aérien RVSM de la Région AFI ;
- b) La mise en œuvre du RVSM dans la Région AFI soit harmonisée et coordonnée à l'intérieur de la Région AFI, de même qu'avec les Régions adjacentes.

CONCLUSION 15/56 : MISE EN ŒUVRE DES CIRCUITS ATS/DS

Il est conclu que :

- a) Les États qui ne l'ont pas encore fait mettre en œuvre les circuits ATS/DS dès que possible afin de favoriser la mise en œuvre du RVSM ; et
- b) Qu'il soit instamment demandé aux États de mettre en œuvre des mesures de contingence visant la correction des carences ATS/DS conformément aux besoins en matière d'évaluation du risque fonctionnel (FHA).

CONCLUSION 15/57 : FORMATION DU PERSONNEL CHARGÉ DE LA MISE EN ŒUVRE DU RVSM DANS LA RÉGION AFI

Il est conclu que :

- a) Des séminaires continuent d'être organisés dans la Région pour la formation de tous les membres du personnel des services de la circulation aérienne impliqués dans la mise en œuvre du RVSM.
- b) Les États éprouvant des difficultés dans la mise en œuvre du programme RVSM envisagent, individuellement ou collectivement, la possibilité de recourir à une expertise extérieure ;
- c) Des cours de formation soient dispensés sur le site en vue d'accélérer le processus de formation ; et
- d) Dans le but d'assurer l'uniformité de la formation, les États utilisent le matériel de formation du RVSM AFI.

CONCLUSION 15/58 : ÉLÉMENTS INDICATIFS VISANT LA NAVIGABILITÉ ET L'HOMOLOGATION OPÉRATIONNELLE D'AÉRONEFS/EXPLOITANTS

Il est conclu qu'il soit instamment demandé aux États de la Région AFI d'inclure dans leur législation ou réglementation nationale la navigabilité et le processus d'homologation opérationnelle pour les aéronefs et les exploitants désireux d'évoluer en espace aérien RVSM en fonction des dispositions de l'Annexe 6 de l'OACI, 1^{ère} Partie, Chapitre 15, paragraphe 15.2.3 et les éléments indicatifs contenus dans le Livret d'éléments indicatifs temporaires (TGL) N° 6 de la JAA.

CONCLUSION 15/59 : APPLICATION DU RVSM DANS LA LÉGISLATION NATIONALE

Il est conclu que les États qui ne l'ont pas encore fait prennent les mesures qui s'imposent pour :

- a) Publier de toute urgence une circulaire d'information aéronautique (AIC), informant les usagers de leur intention de mettre en œuvre le RVSM ;
- b) Inclure les dispositions nécessaires dans leur législation nationale.

CONCLUSION 15/60 : FINANCEMENT DU PROGRAMME DE MISE EN ŒUVRE DU RVSM

Il est conclu qu'il soit alloué aux gouvernements, aux organismes réglementaires, aux exploitants, aux fournisseurs de services et autres acteurs, des crédits budgétaires pour les acquisitions et autres activités destinées à s'assurer que toutes les conditions seront réunies à temps pour la mise en œuvre, en toute sécurité, du RVSM dans la Région AFI.

CONCLUSION 15/61 : CONTRÔLE DES ÉCARTS DE HAUTEUR

Il est conclu que :

- a) Les États qui disposent d'un radar créent, au niveau de l'ACC, une unité chargée de conduire la surveillance des écarts de hauteur des aéronefs en espace aérien RVSM AFI ; et
- b) Les données recueillies en a) ci-dessus soient communiquées à ARMA, pour suite à donner.

CONCLUSION 15/62 : POLITIQUE DE SÉCURITÉ EN MATIÈRE DE RVSM EN RÉGION AFI

Il est conclu que les États accélèrent la publication d'une AIC sur la politique de sécurité en matière de RVSM en Région AFI telle qu'elle figure dans l'Appendice P au présent rapport.

CONCLUSION 15/63 : NSP DU RVSM

Il est conclu que :

- a) Les États suivants : Burundi, Cap-Vert, République démocratique du Congo, Djibouti, Lesotho, Jamahiriya arabe libyenne, Maroc, Réunion (France) et le Swaziland soumettent dès que possible au bureau régional AFI du programme RVSM (ARPO) leurs NSP, en tout état de cause avant le 30 novembre 2005 ; et
- b) Les États qui ont soumis leurs plans au groupe d'experts sur la validation des NSP devraient envoyer leurs NSP révisés à l'ARPO dès que possible, en tout état de cause avant le 30 novembre 2005.

CONCLUSION 15/64 : ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE PRÉPARATION DES ÉTATS

Il est conclu que :

- a) L'OACI exhorte les États qui ne l'ont pas encore fait à fournir l'évaluation de leur état de préparation en matière RVSM ;
- b) L'OACI demande instamment aux États d'actualiser « L'Étude sur l'état de préparation national ».

DÉCISION 15/65 : DOSSIER DE SÉCURITÉ PRÉALABLE À LA MISE EN ŒUVRE (PISC)

Il est conclu que la date de soumission du PISC à la Commission de la Navigation aérienne (ANC) sera déterminée par l'Équipe de travail (TF).

DÉCISION 15/66 : MAINTIEN DU BUREAU DU PROGRAMME RVSM AFI (ARPO)

Il est conclu que le bureau du programme RVSM AFI situé au Bureau régional de l'OACI pour l'Afrique orientale et australe continue d'assurer la coordination des activités relatives à la mise en œuvre du RVSM.

CONCLUSION 15/67 : ADOPTION DU RAPPORT FINAL DE L'ÉVALUATION DU RISQUE FONCTIONNEL (FHA)

Il est conclu que les résultats de l'évaluation du risque fonctionnel (FHA) pour la mise en œuvre du RVSM dans la Région AFI figurant à l'Appendice G du Rapport de la sixième réunion de l'Équipe de travail (TF) du RVSM (disponibles sur le site Internet de l'OACI : www.icao.int/ESAF/RVSM) seront utilisés pour l'élaboration des NSP et du PISC.

DÉCISION 15/68 : ESPACE AÉRIEN CENTRAL POUR LE RVSM AFI

Il est conclu que :

- a) Pour Req_{Swit}__12 (cf. Rapport sur le FHA AFI) « Les systèmes de communication air-sol devront être conçus pour assurer une couverture totale de l'espace aérien RVSM avec un temps moyen entre pannes minimum (MTBF) de deux mois pour une FIR donnée »; et
- b) Pour Req_{Swit}__88 (cf. Rapport FHA en Appendice G du Rapport de la sixième réunion de l'Équipe de travail (TF) du RVSM; (disponible sur le site Internet de l'OACI : www.icao.int/ESAF/RVSM) « Les aéronefs doivent être équipés de l'ACAS II, version 7.00 ».

DÉCISION 15/69 : PÉRIODE DE BASCULEMENT AU RVSM AFI

Il est conclu que :

- a) Pour Req_{Swit}__24 (cf. Rapport FHA AFI en Appendice G du Rapport de la sixième réunion de l'Équipe de travail (TF) du RVSM (disponible sur le site Internet de l'OACI : www.icao.int/ESAF/RVSM) « L'utilisation des niveaux de vol RVSM vers l'Est (FL 310, FL 350 et FL 390) sera suspendue pour une période de deux (2) heures après l'Heure Zéro (T0)' » ;
- b) Pour Req_{Swit}__40 (cf. Rapport FHA AFI en Appendice G du Rapport de la sixième réunion de l'équipe de travail (TF) du RVSM (disponible sur le site Internet de l'OACI : www.icao.int/ESAF/RVSM)) « La densité du trafic devra être limitée durant la période de basculement, selon le cas » ;

- c) Un NOTAM déclencheur sera publié deux (2) semaines avant l'Heure Zéro (T0) notifiant la mise en œuvre du RVSM et les procédures pertinentes à appliquer ;
- d) Pour Req_{swit} 25 (cf. Rapport FHA AFI en Appendice G du Rapport de la sixième réunion de l'Équipe de travail (TF) du RVSM; (disponible sur le site Internet de l'OACI : www.icao.int/ESAF/RVSM) « Un NOTAM sera publié pour suspendre les niveaux de vol FL310, FL350 et FL390 pour les opérations RVSM, après le ToS pour une période de deux heures »;
- e) Pour Req_{swit} 35 (cf. Rapport FHA AFI en Appendice G du Rapport de la sixième réunion de l'Équipe de travail (TF) du RVSM ; (disponible sur le site Internet de l'OACI : www.icao.int/ESAF/RVSM) « Le transit des aéronefs civils non RVSM sera suspendu pour une période de deux heures après l'Heure Zéro (T0) »; et
- f) Pour Req_{swit} 36 (cf. Rapport FHA AFI en Appendice G du Rapport de la sixième réunion de l'Équipe de travail (TF) du RVSM ; (disponible sur le site Internet de l'OACI : www.icao.int/ESAF/RVSM)) « L'exploitation au-dessus du niveau de vol FL 410 sera suspendue pour les aéronefs non-RVSM pour une période de deux (2) heures après l'Heure Zéro (T0) ».

DÉCISION 15/70 : PARTAGE DES EXPÉRIENCES ET DES PROGRAMMES D'ÉTAT DE PRÉPARATION DANS LE CADRE DU RVSM

Il est conclu que l'OACI envisage d'autres moyens d'encourager les États à partager leurs programmes, leurs expériences et les ressources ainsi que l'expertise disponible en vue d'une mise en œuvre rentable du RVSM dans la Région AFI.

CONCLUSION 15/71 : AGENCE RÉGIONALE DE CERTIFICATION DE NAVIGABILITÉ D'AÉRONEFS ET AGENCE DE CERTIFICATION POUR L'OPÉRATION RVSM

Il est conclu que :

- a) Les États qui ont des difficultés dans la mise en œuvre de la certification opérationnelle de navigabilité pour le RVSM devraient chercher l'assistance d'autres États ayant de l'expertise ; et
- b) Des séminaires/ateliers soient organisés pour le personnel de navigabilité et d'exploitation sur les sujets en rapport avec la certification RVSM.

DÉCISION 15/72 : ÉTUDES SUR LES AGENCES DE CERTIFICATION DU RVSM

Que des études soient faites par IATA en collaboration avec l'OACI. Ces études auront un lien avec la mise en place d'agences de certification RVSM pour la Région AFI et les résultats seront communiqués à l'Équipe de travail (TF) du RVSM pour suite à donner.

CONCLUSION 15/73 : MISE EN ŒUVRE DU RVSM AFI - RECOUVREMENT DES COÛTS

Il est conclu que :

- a) Les compagnies aériennes membres de l'IATA continuent de soutenir financièrement les efforts consentis pour la mise en œuvre RVSM afin d'améliorer la sécurité et l'économie du trafic aérien à travers la Région AFI.
- b) L'IATA mette en place un mécanisme de recouvrement des coûts s'appuyant sur une redevance imposée sur tous les vols internationaux effectués dans la Région qui participent à la chambre de compensation de l'IATA (ICH) ; et

- c) L'IATA communique les progrès de la mise en œuvre du RVSM AFI à l'Équipe de travail (TF) du RVSM.

CONCLUSION 15/74 : CAMPAGNE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU RVSM

Il est conclu que prioritairement les PDG des fournisseurs ANS et Directeur général de l'aviation civile (DGAC) soient sensibilisés par les Directeurs régionaux de l'OACI et l'IATA sur l'importance du RVSM et la nécessité de sa mise en œuvre au plus tôt dans la région AFI lors des missions de l'OACI et de l'IATA auprès des États.

CONCLUSION 15/75 : PLAN DE STRATÉGIE/ACTION DU RVSM AFI

Il est conclu que le plan stratégie/action actualisée du RVSM figurant à l'Appendice Q soit diffusé aux États pour suite à donner.

DÉCISION 15/76 : ENQUÊTE SUR L'ÉTAT DE PRÉPARATION DES EXPLOITANTS ET DES AÉRONEFS

Il est décidé que les résultats des enquêtes de l'OACI et de l'agence régionale AFI de contrôle (ARMA) soient actualisés et soumis pour examen lors des réunions de l'Équipe de travail sur le RVSM.

DÉCISION 15/77 : AMENDEMENT DU DOC. 7030/4 DE L'OACI

Il est décidé que l'Équipe de travail sur le RVSM/RNAV/PNR continue de développer du matériel pertinent au RVSM à incorporer à la proposition d'amendement au supplément de procédures régionales de l'OACI pour la Région AFI (cf. Doc 7030/4)

DÉCISION 15/78 : TEMPS OPTIMAL DE BASCULEMENT RVSM

Il est décidé que :

- a) L'équipe de soutien du Secrétariat formée de : Nigéria, Afrique du Sud, Tanzanie, ASECNA et IATA coordonne et recherche tous les éléments connexes, y compris les facteurs humains et les conditions météorologiques qui auront une incidence sur le basculement eu égard à la Décision 15/80 ci-dessous.
- b) Etant donné que la période de basculement demeure l'un des éléments les plus critiques dans la gestion de la mise en œuvre du RVSM, que l'Équipe de travail RVSM examine le plan ASECNA de basculement CVSM – RVSM en Appendice R en vue de son amendement par l'Équipe de travail et en vue d'être communiqué aux États.

DÉCISION 15/79 : ÉCHANGE DE DONNÉES SUR LE RVSM ENTRE L'ASECNA ET L'ARMA

L'organe de contrôle sous régional de l'ASECNA continue de communiquer à l'ARMA les données sur le RVSM recueillies auprès de ses États membres.

DÉCISION 15/80 : EXIGENCES DE SÉCURITÉ EN MATIÈRE D'ÉVALUATION DU RISQUE FONCTIONNEL (FHA) APPELANT DES MESURES APPROPRIÉES DU PROGRAMME RVSM

Il est conclu que les exigences de sécurité en matière d'évaluation du risque fonctionnel FHA sont allouées au programme du RVSM comme suit :

- a) Req_{Swit_31} « la période de passage se fera durant une période à faible densité de trafic ».
- b) Req_{Swit_39} « la période de passage sera fixée en dehors de la période des vols de pèlerinage »;
- c) Req_{Swit_40} « la densité du trafic sera limitée durant la période de passage, selon le cas »;
- d) Req_{Swit_41} « il y aura optimisation de l'espace aérien de la FIR afin de réduire la charge de travail des contrôleurs »;
- e) Req_{Swit_52} « la date du passage tiendra compte de l'incidence des mauvaises conditions météorologiques (orages, tempêtes de sable, etc.) afin de réduire au minimum l'effet des opérations de passage »; et
- f) Req_{Swit_60} « un comité de coordination civile/militaire devra être en place ».

Note – Req_{Swit_} - cf. Rapport FHA en Appendice G du Rapport de la sixième Équipe de travail sur le RVSM (disponible sur le site Internet de l'OACI : <http://www.icao.int/ESAF/RVSM>).

4.5 Météorologie aéronautique

Examen du rapport de la septième réunion du Sous-groupe de Météorologie (MET/SG/7)

Introduction

4.5.1 Au titre de ce point de l'ordre du jour, le groupe APIRG examine le rapport de la septième réunion du Sous-groupe de Météorologie tenue à Dakar du 11 au 13 avril 2005.

Le Système mondial de prévisions de zone (WAFS) dans la Région AFI

4.5.2 La réunion note la suite donnée par l'OACI et l'État fournisseur du WAFC de Londres aux conclusions de l'APIRG sur le WAFS, notamment la formation sur l'utilisation des codes GRIB et BUFR et l'acquisition par les États africains du logiciel dernière version du Système de distribution par satellite d'informations relatives à la navigation aérienne (SADIS) du poste de travail VSAT. La réunion note par ailleurs que malgré les séminaires de formation organisés conjointement par l'OACI/OMM et le Royaume-Uni à l'intention des États de la région, certains États n'ont pas encore bénéficié de cette formation. Il est suggéré à ces États de suivre une formation en ce sens au plus tôt. Au nombre des options, il faut citer la formation assurée par le vendeur de logiciel, obtenir du matériel didactique du WAFC de Londres et saisir l'ASECNA qui avait offert d'apporter son concours dans le cadre de ses programmes de formation. Si toutes ces options n'aboutissaient pas, l'OACI, l'OMM et le Royaume-Uni pourraient, (sous réserve de l'accord de l'autorité météorologique) envisager d'organiser un autre séminaire de formation. La conclusion ci-après est formulée :

CONCLUSION 15/81 : FORMATION SUR L'UTILISATION DES CODES GRIB ET BUFR

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.

4.5.3 Il est porté à la connaissance de la réunion, par le biais des bureaux régionaux AFI de l'OACI compétents, de la mise en service du SADIS de deuxième génération et que le service de première génération prendra fin le 31 décembre 2008. Tous les présents usagers du SADIS devront avoir évolué vers la deuxième génération du SADIS avant cette date. C'est ainsi que la Conclusion ci-après est formulée :

CONCLUSION 15/82 : ACQUISITION DU MATÉRIEL NÉCESSAIRE À LA DEUXIÈME GÉNÉRATION DU SADIS

Il est conclu que les usagers du SADIS dans la région AFI sont invités :

- 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
- 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 génération et, le cas échéant, un logiciel de visualisation compatible.

4.5.4 La réunion accueille favorablement l'initiative du WAFC de Londres de produire des TEMSI du WAFS (SWH et SWM pour des régions spécifiques sous forme graphique accessible par internet pour le service FTP du WAFS basé sur Internet. Il est noté que cette façon de procéder offrira aux usagers un accès pratique aux cartes types de zone qui nécessite un investissement minimal au niveau du logiciel de l'utilisateur. La réunion demande instamment aux États de 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 TEMSI en code BUFR. Les conclusions ci-dessous sont formulées :

CONCLUSION 15/83 : PARTICIPATION DES ÉTATS AFRICAINS À L'ENQUÊTE DE MAI 2006 SUR L'UTILISATION DES PRÉVISIONS DE CARTES DE TEMPS SIGNIFICATIF (TEMSI) EN CODE BUFR.

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.

CONCLUSION 15/84 : SERVICE FTP DU SADIS BASÉ SUR INTERNET

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.

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.

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.

4.5.5 L'ASECNA informe la réunion que compte tenu du manque d'accès fiable et à moindre coût à l'Internet dans plusieurs États membres de l'ASECNA, il serait bénéfique que les cartes TEMSI formatées PNG soient également ajoutées au service de diffusion par satellite du SADIS. A cet égard la conclusion suivante a été formulée :

CONCLUSION 15/85 : CARTES TEMSI FORMATÉES PNG À AJOUTER AUX SERVICES DE DIFFUSION PAR SATELLITE DU SADIS

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.

4.5.6 La réunion examine les tableaux d'évaluation stratégique du SADIS à l'Appendice S ci-annexé contenant des indications sur les volumes des données actuelles et prévues pour la période 2005 - 2009. La réunion adopte les tableaux proposés et formule la conclusion ci-après :

CONCLUSION 15/86 : TABLEAUX D'ÉVALUATION STRATÉGIQUE DU SADIS

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.

4.5.7 Le Tableau MET 7 : usagers autorisés de la diffusion par satellite du SADIS dans la région AFI est examiné et actualisé tel qu'il ressort de l'Appendice T au présent rapport.

Système d'Échange des bulletins météorologiques (AMBEX) dans la région AFI

4.5.8 La réunion note qu'à la suite de l'introduction des messages d'observations météorologiques d'aérodromes (en code météorologique) (METAR) dans les échanges AMBEX (Cf. Conclusion 13/66 de la 13ème réunion d'APIR : Inclusion des échanges METAR au sein du système Ambex), le système AMBEX s'occupe maintenant des échanges de prévisions d'aérodrome (en code météorologique (TAF), de compte-rendus en vol (en code météorologique) (AIREP) et des METAR. La réunion est d'avis qu'il est nécessaire d'améliorer les échanges de données OPMET avec les régions adjacentes. Ainsi, il y a eu des modifications au système d'échange AMBEX, l'adresse prédéterminée Toulouse : LFZZMAFI a été ajoutée dans l'échange des METAR et des TAF avec la région Europe. En fait, les besoins de la région EUR en TAF et METAR AFI sont exactement les mêmes que ceux indiqués dans l'Annexe 1 du guide à l'intention de l'utilisateur du SADIS, qui est inclus dans le nouveau Tableau MET 2A (Partie AFI) du FASID EUR. La conclusion ci-après est formulée :

CONCLUSION 15/87 : ÉCHANGES DES DONNÉES OPMET AVEC LA RÉGION EUROPE

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).

4.5.9 La réunion se penche sur le contenu du FASID AFI, Tableau MET 2A. Il est proposé que ce tableau soit aligné sur l'Annexe 1 au guide à l'intention de l'utilisateur du SADIS. La conclusion suivante a été formulée :

CONCLUSION 15/88 : TABLEAU MET 2A DU FASID AFI

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.

4.5.10 La réunion rappelle que le Groupe APIRG a donné le feu vert pour la création de deux banques de données OPMET pour la région AFI à Dakar et à Pretoria - pour couvrir l'Afrique occidentale

et centrale pour Dakar et l'Afrique orientale et australe pour Pretoria (Cf. Décision 12/66 APIRG : Mise en œuvre du RVSM). Le Sénégal et l'Afrique du Sud informent la réunion que des dispositions sont prises pour que les deux banques de données en question soient effectivement créées d'ici la fin de 2005. Dans l'intervalle, il est convenu que la Région AFI continuera d'être desservie par les banques de données européennes, à savoir Toulouse, Bruxelles et Vienne. La conclusion ci-après est formulée :

CONCLUSION 15/89 : MISE EN ŒUVRE DES BANQUES DE DONNÉES OPMET DANS LA RÉGION AFI

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.

Fourniture des renseignements météorologiques consultatifs sur les cyclones tropicaux et les cendres volcaniques pour la Région AFI.

4.5.11 Au titre de ce point de l'ordre du jour, la réunion examine la question de l'émission des avis consultatifs de cyclones tropicaux et des cendres volcaniques par le Centre d'avis consultatifs des cyclones tropicaux (TCAC) à la Réunion et le Centre d'avis consultatifs de cendres volcaniques (VAAC) à Toulouse.

Avis consultatifs de cendres volcaniques

4.5.12 La réunion est d'avis qu'il est nécessaire de procéder à un essai pour vérifier l'exactitude et la pertinence des procédures de l'OMM (Organisation météorologique mondiale) relativement aux procédures de l'IAVW (veille des volcans le long des voies aériennes internationales), y compris la fiabilité des circuits des communications. La réunion adopte alors la conclusion suivante :

CONCLUSION 15/90 : ESSAI SUR LA RÉCEPTION D'AVIS CONSULTATIFS DE CENDRES VOLCANIQUES EN RÉGION AFI

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 2006.

Note – Pour l'essai précité, les procédures à suivre sont décrites en Appendice U au présent rapport.

4.5.13 Il est convenu que la liste des en-têtes SIGMET se rapportant aux cendres volcaniques soit préparée, à titre d'essai, pour la région AFI sur la base de la liste des en-têtes SIGMET en vigueur de façon à ce que "WS" soit remplacé par "WV". La réunion est parvenue à la conclusion que l'OMM, en consultation avec l'OACI et les États, élabore cette liste en préparation des essais.

CONCLUSION 15/91 : 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 en-têtes SIGMET en vigueur et en veillant à ce que "WS" soit remplacé par "WV" dans la rubrique des en-têtes.

Carences dans le domaine de la météorologie

4.5.14 Au titre de ce point de l'ordre du jour, la réunion examine et actualise la liste des carences observées en se fondant sur la méthodologie uniforme approuvée par le Conseil pour l'identification, l'évaluation et le compte rendu des carences dans les systèmes de navigation aérienne. Cet examen prend également en compte les mesures correctives prises par les États concernés et l'inclusion d'autres carences identifiées depuis la 14^{ème} réunion d'APIRG.

Défis auxquels les services météorologiques de la région AFI sont confrontés

4.5.15 La réunion passe en revue les défis que doivent relever les services météorologiques AFI afin d'évaluer les améliorations de la démarche adoptée pour relever ces défis. Il vous souviendra que le Sous-groupe MET (MET/SG) a identifié un certain nombre de défis auxquels les services météorologiques AFI sont confrontés, en particulier la gestion autonome, le recouvrement des coûts, un personnel qualifié et en nombre suffisant et l'instauration du système de gestion de la qualité. À ce sujet, le Sous-groupe MET formule des conclusions pertinentes approuvées par la suite par l'APIRG.

4.5.16 La réunion note la suite donnée par les bureaux régionaux AFI à ces conclusions en encourageant les États à mettre en place des mécanismes de recouvrement des coûts et des entités autonomes pour gérer les services météorologiques. C'est ainsi que les bureaux régionaux pour l'Afrique occidentale et centrale d'une part et de l'Afrique orientale et australe, d'autre part ont organisé des séminaires à cet effet. D'autres séminaires sur la gestion de la qualité sont prévus au calendrier en 2005, à savoir le 13 et 14 avril pour la région Afrique occidentale et centrale et au quatrième trimestre, pour la zone Afrique orientale et australe. Quant à l'acquisition de la dernière version d'un poste de travail (SADIS), cette question fait actuellement l'objet d'un examen attentif dans le cadre du Groupe d'exploitation du SADIS (SADISOPSG) qui invite les États à soumettre leur demande d'assistance à l'OMM.

Examen des procédures météorologiques régionales dans le PNA/FASID de la région AFI

4.5.17 La réunion est d'avis que les procédures météorologiques régionales contenues dans le PNA/FASID AFI gagneraient à être actualisées et alignées intégralement sur les dispositions de l'Annexe 3 – Services météorologiques pour les fins de la navigation aérienne internationale. En procédant ainsi, on évitera le risque d'avoir un plan régional de plus en plus désuet ne répondant pas aux besoins des usagers aéronautiques. Il est précisé que la revue devrait être un processus qui se prolonge dans le temps et ainsi, le Sous-groupe MET devrait inscrire régulièrement cette question à l'ordre du jour de ses réunions.

4.5.18 La réunion entérine une revue exhaustive des procédures météorologiques régionales en rapport avec les dispositions de l'Annexe 3, y compris l'amendement 73 tel qu'il ressort de l'Appendice V au présent rapport. La conclusion ci-après est formulée :

CONCLUSION 15/92 : 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 – *Plan de navigation aérienne – Région Afrique Océan Indien, Volume II - FASID*).

Composante météorologie du système CNS/ATM dans la région AFI

4.5.19 Il est porté à la connaissance de la réunion que lors de l'examen du rapport de la 14^{ème} réunion d'APIRG, la Commission avait recommandé que la planification de la composante MET dans le plan AFI du CNS/ATM soit confiée au Sous-groupe ATM de la région AFI. C'est ainsi que la réunion

décide de dissoudre l'équipe de travail sur la Composante Météorologie du plan CNS/ATM de la région AFI. La décision ci-après est formulée :

DÉCISION 15/93 : DISSOLUTION DE L'ÉQUIPE DE TRAVAIL SUR LA COMPOSANTE MÉTÉOROLOGIQUE DU PLAN CNS/ATM DE LA RÉGION AFI

Il est décidé que l'Equipe de travail sur la Composante Météorologie est dissoute, la planification de cette activité/tâche étant dorénavant confiée au Sous-groupe ATM de la région AFI.

Mandat, programme de travail et composition du Sous-groupe de Météorologie

4.5.20 La réunion se penche sur la question de la formation et des qualifications du personnel de la météorologie aéronautique et conclut que cette question sera incluse dans le programme de travail du Sous-groupe MET. C'est ainsi qu'elle formule la décision ci-dessous :

DÉCISION 15/94 : 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.

Point 5 de l'ordre du jour : CARENCES DANS LE DOMAINE DE LA NAVIGATION AÉRIENNE

5.1 Stratégie commune pour résoudre le problème des carences affectant la sécurité

5.1.1 APIRG note que le programme universel OACI d'audits de la supervision de la sécurité (IUSOAP) a mis en lumière de nombreuses difficultés dans la mise en oeuvre des normes et pratiques recommandées et dans le règlement (SARP) par les États du problème des carences recensées dans le domaine de la sécurité, créant ainsi des hiatus potentiels au plan de la sécurité et des sources de risque pour la sécurité de l'aviation. Les raisons de cet état de fait incluent l'absence de personnel approprié et de ressources financières, et l'absence d'engagement politique.

5.1.2 Le Groupe note que, en gardant à l'esprit les objectifs stratégiques de l'Organisation, la stratégie commune visant à remédier aux carences liées à la sécurité est constituée de deux éléments principaux. Elle vise premièrement à fournir une assistance aux États ou aux groupes d'États dans le règlement du problème des carences affectant la sécurité. Deuxièmement, elle vise à garantir une transparence accrue et le partage de l'information liée à la sécurité, que les États peuvent utiliser lorsqu'ils s'acquittent de leurs fonctions de supervision de la sécurité, notamment des inspections que prévoit l'article 16 de la Convention. A sa 35^{ème} Session (tenue à Montréal du 28 septembre au 8 octobre 2004), l'Assemblée a adopté la Résolution A35-7 – (Stratégie commune pour résoudre le problème des carences affectant la sécurité). Cette résolution prend acte des défis que doivent relever les États dans la mise en oeuvre de leurs systèmes de supervision de la sécurité, et entérine le concept d'une stratégie commune pour résoudre le problème des carences affectant la sécurité, basé sur les principes d'une transparence, d'une coopération et d'une assistance accrues, ainsi que de partenariats, lorsqu'il y a lieu.

5.1.3 La réunion note que d'autre part, la stratégie commune encourage des partenariats entre les États, l'industrie, les organisations régionales de supervision de la sécurité, les institutions financières et d'autres organisations internationales. Les États sont encouragés à coopérer par le biais d'organisations de supervision de la sécurité régionales (RSOO) et des programmes de développement coopératif de la sécurité opérationnelle et de maintien de la navigabilité (COSCAP).

5.1.4 L'APIRG est informé que les États contractants nécessitant une assistance sont encouragés à tirer parti de la possibilité de financement offerte par l'administration de la Facilité financière internationale pour la sécurité de l'aviation civile (IFFAS).

5.1.5 Reconnaissant que la stratégie commune, telle qu'elle est reflétée dans la Résolution A35-7, est d'une priorité élevée pour résoudre le problème des carences affectant la sécurité, la réunion prie instamment les États de partager avec d'autres États contractants les informations critiques sur la sécurité qui risquent d'avoir une incidence sur la sécurité de la navigation aérienne internationale, et de faciliter l'accès à toutes les informations pertinentes sur la sécurité. La réunion demande également aux États d'apporter un soutien tangible au renforcement et au développement des organisations régionales de supervision de la sécurité. La réunion formule la conclusion suivante :

CONCLUSION 15/95 : PARTAGE DES INFORMATIONS CRITIQUES SUR LA SÉCURITÉ ET SOUTIEN DE LA PART DES ÉTATS À L'ÉGARD DES ORGANISATIONS RÉGIONALES DE LA SÉCURITÉ

Il est convenu que les États :

- a) Partagent les informations critiques sur la sécurité avec d'autres États contractants ;
- b) Apportent un soutien tangible au renforcement et au développement des organisations régionales de supervision de la sécurité.

5.2 Mise en œuvre du Programme universel OACI d'audits de supervision de la sécurité dans le cadre d'une approche systémique globale

5.2.1 Le Groupe s'est vu remettre un rapport sur la mise en œuvre de l'approche systémique globale pour la réalisation des audits de supervision de la sécurité, qui a débuté en janvier 2005 dans le cadre du Programme universel OACI d'audits de supervision de la sécurité (USOAP). Il est rappelé à la réunion que l'USOAP de l'OACI est créé en 1999, en application de la Résolution A32-11 de l'Assemblée (Établissement d'un Programme universel OACI d'audits de supervision), dans le but de promouvoir la sécurité de l'aviation dans le monde par la conduite d'audits réguliers et obligatoires de supervision de la sécurité de tous les États contractants. Des audits de supervision de la sécurité exécutés jusqu'ici avaient été planifiés et réalisés Annexe par Annexe, en commençant par l'Annexe 1 — *Licences du personnel*, l'Annexe 6 — *Exploitation technique des aéronefs* et l'Annexe 8 — *Navigabilité des aéronefs*, dans la perspective d'aborder progressivement d'autres Annexes. Si une telle approche a servi son objectif initial et s'est révélée efficace pour l'établissement du Programme et des premiers audits, il fallait désormais que l'USOAP remplace son approche Annexe par Annexe par une approche systémique globale, qui se concentrerait sur les capacités générales des États en matière de supervision de la sécurité. L'approche systémique globale couvrirait les dispositions de toutes les Annexes liées à la sécurité et permettrait de mener des audits plus efficaces et plus efficaces par rapport aux coûts.

5.2.2 La planification et les activités relatives à la mise en œuvre de l'approche systémique globale ont débuté immédiatement après l'adoption de la Résolution A35-6 de l'Assemblée (Transition vers une approche systémique globale dans le cadre du Programme universel OACI d'audits de supervision de la sécurité (USOAP)), en octobre 2004. Le calendrier des audits pour les États pour 2005 et 2006 est publié en décembre 2004, ce qui donnait aux États concernés suffisamment de temps pour se préparer à un audit de supervision de la sécurité de l'OACI et devait prévenir les demandes de report des audits. Néanmoins, des demandes de report ont été reçues aussi bien d'États qui devaient être audités en 2005 que d'États qui devaient l'être en 2006. L'APIRG reconnaît que tous les États ne peuvent pas être audités pendant la dernière année du cycle d'audits et que toute demande de report nuit à l'utilité et à l'efficacité du Programme. Prenant note de cette préoccupation, le Groupe a demandé aux Bureaux régionaux ESAF et WACAF de l'OACI de prier instamment les États, par le biais d'une lettre, d'accepter

le calendrier des audits de supervision de la sécurité établi par l'OACI, conformément au paragraphe 11 du dispositif de la Résolution A35-6 de l'Assemblée, qui se lit comme suit :

A35-6: Transition vers une approche systémique globale pour les audits dans le cadre du Programme universel OACI d'audits de supervision de la sécurité (USOAP)

(Clause en vigueur) 11. *Demande avec instance* à tous les États contractants de collaborer avec l'OACI, et d'accepter, autant que faire se peut, les missions d'évaluations rétrospectives telles qu'elles sont prévues au calendrier des audits par l'Organisation afin de contribuer à la bonne marche du Programme.

5.2.3 En vue de la réalisation des audits de supervision de la sécurité conformément à l'approche systémique globale, la réunion est informée que l'OACI a conduit sept ateliers, un dans chacun des bureaux régionaux de l'Organisation, à l'intention des coordonnateurs nationaux de supervision de la sécurité, d'experts des bureaux régionaux et d'autres participants d'États contractants et d'organisations régionales et internationales. Divers outils d'audit ont été élaborés afin d'aider les États contractants et l'OACI à préparer et à exécuter les audits de supervision de la sécurité. Il s'agit notamment du Questionnaire sur les activités aéronautiques de l'État (SAAQ), des listes de contrôle de conformité par rapport à chaque Annexe concernée et des protocoles d'audit pour chaque domaine à inspecter. Le SAAQ est disponible via l'ICAO-Net pour tous les États contractants, en français, en anglais, en espagnol et en russe. La réunion a également noté que l'OACI a achevé le recrutement et la formation de tout le personnel nécessaire. Tous les États ont été priés de nommer du personnel en vue d'être formé en tant que d'auditeur. La réunion a formulé la conclusion suivante :

CONCLUSION 15/96 : LE PROGRAMME UNIVERSEL OACI D'AUDITS DE SUPERVISION DE LA SÉCURITÉ (USOAP) DANS LE CADRE D'UNE APPROCHE SYSTÉMIQUE GLOBALE

Il est conclu que :

- a) Les Bureaux régionaux de l'OACI à Dakar et à Nairobi demandent avec instance aux États africains d'accepter le calendrier de supervision de la sécurité (2005/2006) tel qu'il a été préparé par l'OACI ;
- b) L'OACI prend en considération la formation et la certification des vérificateurs d'audits de la supervision de la sécurité dans tous les domaines couverts par le programme d'audit selon une approche systémique globale ; et
- c) Les États, qui ne l'ont pas encore fait, s'empressent de répondre à la demande de l'OACI en ce qui à trait à la nomination de personnel idoine en vue d'être formé et certifié en tant qu'auditeurs.

5.3 Liste des carences dans le domaine de la navigation aérienne

Généralités

5.3.1 La réunion note avec satisfaction que les carences ont été classées par État et par domaine. La réunion convient qu'il est nécessaire d'adopter énergiquement dans la Région des mesures correctives pour remédier aux carences identifiées et que, lorsqu'un État n'est pas en situation de prendre les mesures qui s'imposent, il devrait recevoir l'assistance et le soutien nécessaires. Compte tenu du principe de transparence accrue énoncé dans la Stratégie unifiée, les carences critiques dans le domaine de la sécurité seront postées sur le site web de l'OACI : www.icao.int, comme convenu à la réunion APIRG/14.

5.3.2 Carences dans le domaine AOP

5.3.2.1 Dans le domaine AOP, la réunion note les progrès réalisés pour résoudre le problème des carences en raison d'une affectation accrue des ressources par suite de la création des autorités autonomes. Toutefois, la réunion est d'avis qu'il reste encore beaucoup à faire, en particulier dans la lutte contre le risque aviaire, la fourniture des outils de lutte contre l'incendie et du matériel de protection, la formation du personnel, la mise en place de programmes d'entretien planifiés et l'élaboration et la mise à l'essai des plans d'urgence aux aérodromes. La réunion souligne qu'il est nécessaire pour les aéroports situés près de vastes étendues d'eau de doter leur service de sauvetage et de lutte contre l'incendie d'équipements adéquats. S'agissant de l'exigence relative à la certification d'aérodrome, la réunion se dit déçue du fait que seule une poignée d'États a satisfait cette exigence et elle estime que les États doivent redoubler d'efforts pour certifier leurs aéroports dès que faire se peut.

5.3.3 Carences dans les domaines ATS/AIS/SAR

5.3.3.1 La réunion est saisie de la liste actualisée des carences dans les domaines ATS, AIS et SAR, fondée sur la méthodologie uniforme approuvée par le Conseil pour l'identification, l'évaluation, la recherche et le compte rendu des carences que présentent les systèmes de navigation aérienne dans la Région AFI.

5.3.3.2 La réunion constate avec satisfaction une amélioration sensible dans l'élimination des carences dans ces domaines. Dans le domaine ATS, 50 pour cent des carences ont été corrigées et dans le domaine AIS, 75 pour cent d'entre elles. Dans le domaine SAR, en dépit de quelques améliorations, des questions liées à la législation et aux accords SAR continuent de se poser. Il est demandé aux États d'étudier et de mettre à jour les carences pertinentes, et de s'efforcer de les éliminer.

5.3.3.3 En passant en revue les carences dans les domaines ATS, AIS et SAR, la réunion note les progrès réalisés dans la mise en œuvre du Programme de coopération technique OACI/CAFAC dans le domaine SAR. En particulier, la réunion note que 37 États se sont portés volontaires pour participer au programme d'évaluation SAR, dont 26 ont reçu une mission d'évaluation. La réunion note que la phase programme d'assistance technique a démarré, et que deux États ont déjà reçu une assistance technique dans leur processus de réhabilitation des services SAR. En outre, la réunion note avec satisfaction que le programme prévoit des sessions de formation qui seront données en anglais et en français.

5.3.3.4 La réunion note en outre qu'un groupe de travail a été créé pour rédiger un manuel sur les exercices SAR.

5.3.3.5 L'APIRG prend aussi acte de ce qu'une Conférence sur le financement des services SAR s'est tenue à Saly-Portudal (Sénégal) en octobre 2004. La conférence a adopté une Déclaration sur le financement des services de recherches et de sauvetage qui a établi une liste de principes de haut niveau sur la gestion des services SAR, qui pourraient améliorer la rentabilité des services SAR dans la Région AFI. L'APIRG entérine cette déclaration. La conclusion et la décision suivantes sont adoptées :

CONCLUSION 15/97 : RECHERCHES ET SAUVETAGE (SAR)

Il est conclu que les États :

- a) Participent au programme d'évaluation SAR OACI/CAFAC;
- b) Après avoir reçu une mission d'évaluation SAR, mettent en œuvre les recommandations de l'évaluation, soit avec leurs propres ressources, soit avec l'assistance technique offerte par le projet;
- c) Organisent régulièrement des exercices SAR;

- d) Mettent en oeuvre les principes de gestion des services SAR adoptés par la Conférence sur le financement des services SAR qui s'est tenue à Saly-Portudal (Sénégal) du 25 au 28 octobre 2004, principes qui sont contenus dans la Déclaration de Saly sur les services SAR.

DÉCISION 15/98 : FINANCEMENT DES SAR

La quinzième réunion d'APIRG entérine la Déclaration sur le financement des services de recherches et de sauvetage (SAR) adoptée par la Conférence sur le financement des services SAR qui s'est tenue à Saly-Portudal (Sénégal) du 25 au 28 octobre 2004. (cf. Appendice W).

5.3.4 Carences dans le domaine CNS

5.3.4.1 La réunion note les progrès réalisés par les États africains pour résoudre le problème des carences dans le domaine des télécommunications aéronautiques depuis la 11ème réunion d'APIRG en 1998 selon le tableau ci-après.

<i>Réunions d'APIRG</i>	<i>Nombre de carences de priorité "A" et "U"</i>			
	RSFTA	ATS/DS	AMS	ARNS
APIRG/11 (1998)	31	59	19	75
APIRG/12 (1999)	20	45	14	64
APIRG/13 (2001)	14	53	14	60
APIRG/14 (2003)	11	50	9	42
APIRG/15 (2005)	8	28	7	38

5.3.4.2 La conclusion suivante est adoptée :

CONCLUSION 15/99 : ÉLIMINATION DES CARENCES DANS LE DOMAINE CNS

Il est conclu que :

- a) Soient reconnus les efforts déployés par les États/Organisations pour résoudre le problème des carences affectant le RSFTA, ATS/DS, SMA et ARNS ;
- b) les États et les organisations concernées :
 - i) Renforcent et coordonnent leurs capacités de maintenance ; et
 - ii) Poursuivent leurs efforts jusqu'à l'élimination totale des carences affectant les communications et les installations de navigation.

5.3.5 Carences dans le domaine MET

5.3.5.1 La réunion examine la liste des carences dans le domaine de la météorologie aéronautique, carences fondées sur des critères liés à des éléments de la sécurité critique. Le Groupe se dit préoccupé par ces carences, auxquelles aucune solution n'a été trouvée pendant longtemps. Le Groupe note que la mise en oeuvre des microstations (VSAT) du SADIS est effective à 80 pour cent dans la Région et qu'elle a amélioré la disponibilité ainsi que l'échange des données OPMET dans la Région.

5.3.6 Diffusion des recommandations des groupes régionaux de sécurité

5.3.6.1 La réunion est informée de la création de l'Équipe AFI sur le renforcement de la sécurité (ASET) qui constitue une tribune indépendante pour l'évaluation des mesures correctives éventuelles tendant à résoudre le problème des carences. Au titre des organisations faisant partie de l'équipe, il faut citer : l'OACI, l'IATA, la CAFAC, l'AFRAA, l'AFRASCOS, l'ASECNA, l'IFALPA, l'IFATCA, l'ACI, les JAA, la FAA, Airbus Industries, Boeing, ATNS, ASA et l'autorité aéronautique néerlandaise. L'ASET a tenu sa première réunion en février 2005.

5.3.6.2 La réunion est sensible aux efforts déployés par les groupes régionaux de sécurité tels que l'ASET pour suivre et évaluer le niveau de sécurité aérienne en région AFI. La réunion note les conclusions et décisions prises par le Sommet sur la sécurité de l'ASET tenu à Nairobi en février 2005. La réunion prend par ailleurs acte de l'adoption des recommandations de l'ASET par la réunion des Ministres africains chargés de l'aviation tenue à Sun-City (Afrique du Sud) les 18 et 19 mai 2005. La diffusion des recommandations et les conclusions de l'ASET fait l'objet d'un long débat du fait qu'il importe que les États y donnent suite. La réunion note le mécanisme existant de correspondance aux États et recommande que l'OACI communique les recommandations et les conclusions de l'ASET à tous les États africains. Le groupe formule la conclusion ci-après :

CONCLUSION 15/100 : DIFFUSION DES RECOMMANDATIONS DE L'ÉQUIPE AFI DE RENFORCEMENT DE LA SÉCURITÉ (ASET)

Il est conclu que les recommandations et les conclusions de l'Équipe AFI de renforcement de la sécurité (ASET) formulées lors du Sommet sur la sécurité tenu à Nairobi les 23 et 24 février 2005, soient communiqués par l'OACI aux États par voie de correspondance.

Point 6 de l'ordre du jour : EXAMEN DES FAITS NOUVEAUX SIGNIFICATIFS DANS LE DOMAINE DE LA NAVIGATION AÉRIENNE

6.1 Faits nouveaux concernant la modernisation des systèmes de navigation aérienne

6.1.1 La réunion est saisie d'un rapport qui donne un aperçu de l'évolution mondiale et régionale de la modernisation des systèmes de navigation aérienne. Elle note que, par le biais des groupes d'experts de la Commission de navigation aérienne et avec l'aide de groupes d'étude, le Secrétariat de l'OACI a réalisé des progrès considérables en matière d'élaboration de SARP, au niveau des procédures pour les services de la navigation aérienne (PANS) et des éléments indicatifs. La réunion notait, entre autres choses, les éléments suivants :

- a) L'état d'élaboration des SARP et éléments indicatifs,
- b) Les programmes des travaux des divers groupes d'experts et groupes d'étude qui mènent des activités dans le domaine CNS/ATM ; et
- c) L'analyse comparative de l'évolution régionale des systèmes de navigation aérienne.

6.1.2 En outre, le Groupe notait que, même si des agences de surveillance régionales (RMA) ont été établies dans d'autres régions, les travaux sont en cours pour régler les questions institutionnelles et économiques connexes à l'échelle mondiale. La réunion convient de tenir compte de cette évolution des systèmes de navigation aérienne dans le programme de travail de l'APIRG.

Le Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM

6.1.3 La réunion notait que, donnant suite à la Recommandation 1/9 de la onzième Conférence de navigation aérienne qui demandait que l'OACI élabore un processus formel d'examen et d'entente pour le *Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM* (Doc 9750), le Conseil a examiné le statut du Plan mondial. Conscient des contraintes juridiques associées à un changement de statut du Plan, le Conseil a décidé que la procédure actuelle d'acceptation et de mise en œuvre du Plan mondial devrait être retenue, en ajoutant que le Secrétaire général pourrait, sur recommandation de la Commission, communiquer des propositions ou des parties de propositions, spécifiques aux États et à des organisations internationales sélectionnées pour qu'ils puissent faire leurs observations.

6.1.4 Le Groupe notait que la Commission de navigation aérienne et l'industrie ont tenu une sixième réunion de consultation à Montréal en mai 2004 au cours de laquelle il est convenu que l'industrie élaborerait une feuille de route commune et un plan d'action mondial visant à obtenir des avantages opérationnels à court et à moyen terme, et que ce document devrait être mis à la disposition de l'OACI en novembre 2004. L'APIRG est informé que la Commission a examiné la feuille de route en janvier 2005 et qu'elle a demandé au Secrétariat d'élaborer une proposition, dans le cadre du deuxième amendement du Plan mondial, en vue d'y incorporer les éléments pertinents de la feuille de route. Le Secrétariat mettra au point et présentera ce deuxième amendement du Plan mondial à la Commission pour examen initial durant sa 170^e session (octobre à décembre 2005).

6.1.5 La réunion notait que le Plan mondial continuera d'être l'élément principal du cadre de planification régionale en vue de la mise en œuvre coordonnée d'un système ATM mondial harmonisé et sans discontinuité. Le Groupe notait que l'ALLPIRG/5 serait appelé à se réunir à la fin de mars 2006 au siège social de l'OACI à Montréal.

Nécessité d'une réunion RAN pour la Région AFI

6.1.6 Le Groupe rappelle que la dernière réunion régionale de navigation aérienne pour la Région AFI s'est tenue en 1997. Les huit années qui se sont écoulées depuis semblent une assez longue période, compte tenu de l'évolution rapide de la technologie et des changements profonds dans les environnements politique, économique et social de la planète. Le Groupe examine divers facteurs qui montrent qu'il y a lieu de convoquer une autre réunion de navigation aérienne en Afrique afin d'optimiser l'efficacité de la planification de la navigation aérienne au cours de la prochaine décennie. L'APIRG convient qu'une réunion de navigation aérienne au début du prochain triennat pourrait servir de catalyseur pour réduire davantage les carences et améliorer la sécurité de l'aviation dans la région grâce à un accord régional.

6.1.7 L'APIRG propose en outre que la réunion de navigation aérienne pourrait être en partie financée par le biais d'activités génératrices de recettes, telles qu'une exposition qui donnerait à l'industrie l'occasion de rencontrer les hautes autorités de tous les États de la Région AFI, et en combinant la prochaine réunion prévue de l'APIRG avec une réunion de navigation aérienne.

6.1.8 Le Groupe note qu'une réunion APIRG sera nécessaire peu après la tenue de la réunion régionale de navigation aérienne (RAN) afin de modifier le programme de travail d'APIRG. Le Groupe a formulé la conclusion suivante :

CONCLUSION 15/101 : HUITIÈME RÉUNION RÉGIONALE DE NAVIGATION AÉRIENNE AFRIQUE-OCÉAN INDIEN (AFI/8)

Il est conclu que l'OACI :

- a) Envisage de convoquer la huitième Réunion régionale de navigation aérienne Afrique-océan indien (AFI/8 RAN) au début du prochain triennat pour planifier la mise à disposition des infrastructures de navigation aérienne pour la région ; et
- b) Étudie les moyens de financer cette réunion de navigation aérienne par le biais d'activités génératrices de recettes.

6.2 Résultats de la onzième Conférence de navigation aérienne (AN-CONF/11)

6.2.1 Le Groupe note les résultats de la onzième Conférence de navigation aérienne et la suite qui leur a été donnée par le Conseil de l'OACI.

6.2.2 La réunion rappelle que les Bureaux régionaux ont transmis aux États la liste des recommandations appelant de leur part des mesures de suivi, et que cette information a été aussi communiquée aux sous-groupes d'APIRG en vue de son incorporation à leur programme de travail à des fins appropriées.

6.3 Suite donnée aux travaux de la 35^e Session de l'Assemblée de l'OACI concernant les questions de navigation aérienne

6.3.1 La réunion est saisie d'un rapport sur les résultats de la A35 et de la suite qui y est donnée par le Conseil, la Commission et le Secrétaire général de l'OACI. L'Assemblée a élaboré un certain nombre de résolutions et de décisions portant sur un large éventail de sujets liés à la navigation aérienne et a demandé qu'une suite y soit donnée par les États et les PIRG.

6.3.2 Les suites suggérées aux résolutions et décisions, qui sont analysées dans l'Appendice X au présent rapport, sont examinées et la réunion décide d'inclure les actions de suivi pertinentes au programme des travaux de l'APIRG.

Point 7 de l'ordre du jour : COORDINATION INTERRÉGIONALE

Examen du rapport de la douzième réunion informelle de coordination pour l'amélioration des services de la circulation aérienne au-dessus de l'Atlantique Sud (SAT/12)

7.1 La réunion examine le rapport de la douzième réunion informelle de coordination pour l'amélioration des services de la circulation aérienne au-dessus de l'Atlantique Sud (SAT/12) et prend note des faits les plus récents dans la région SAT dans les domaines ATM et CNS, dont ceux-ci :

- Harmonisation des programmes RVSM entre les Régions AFI et SAM (création de zones de transition dans les FIR SAM) (2005)
- Mise en oeuvre en deux phases des itinéraires RNAV aléatoires, initialement dans la partie australe de la région SAT (2006);
- Étude sur la restructuration de l'espace aérien du couloir EUR/SAM, y compris la faisabilité d'une structure de routes ATS unidirectionnelles et d'un espace aérien à exploitation RNP4;
- Mise en oeuvre de procédures stratégiques de décalage dans le plan latéral, visant à accroître la sécurité de l'exploitation;

- Élaboration de plans d'urgence ATS coordonnés dans les FIR Atlantique Sud (2005), afin de se conformer aux dispositions pertinentes de l'Annexe 11 et du Doc 9426 de l'OACI ; *Manuel de la planification des services de trafic aérien*
- Évaluation des performances du système de communications (RSFTA);
- Mise en oeuvre d'un noeud CAFSAT à Ezeiza (Argentine) relié à Johannesburg (Afrique du Sud) (2005);
- Études sur les moyens de parvenir à la consolidation des réseaux VSAT, et à l'interopérabilité de ceux-ci; et
- Harmonisation des applications ADS/CPDLC, y compris l'élaboration d'un Manuel d'exploitation FANS 1/A commun, compatible avec les manuels d'autres régions (ASIA/PAC, NAT, Océan indien) (2005).

7.2 La réunion note également que le groupe de travail ATM SAT/12, que le groupe de travail CNS et que le groupe d'étude sur la mise en oeuvre d'une nouvelle structure d'espace aérien de la réunion SAT/12 se sont réunis à Rio de Janeiro (Brésil) du 5 au 9 septembre 2005, afin de faire progresser les thèmes liés à leurs programmes de travail respectifs.

7.3 Prenant note des activités de mise en oeuvre déployées par le groupe informel de travail SAT, et ayant à l'esprit les résultats significatifs obtenus jusqu'à aujourd'hui dans l'amélioration des services de navigation aérienne dans la région SAT, la réunion réitère la Conclusion 14/59 d'APIRG relative à la nécessité du maintien du soutien à ce mécanisme interrégional par les États concernés et par l'OACI.

Point 8 de l'ordre du jour : FUTUR PROGRAMME DE TRAVAIL DE L'APIRG

8.1 La réunion, compte tenu de son futur programme de travail, a passé en revue les mandats, la composition et le programme de travail de ses organes auxiliaires. Les mandats, le programme de travail et la composition des Sous-groupes AOP, ATM, CNS, MET et du GNSS/I/TF adoptés par le Groupe figurent aux Appendices Y, Z, Z-A, Z-B et Z-C.

8.2 La réunion est informée que le Bénin a adressé une demande d'adhésion au Secrétaire du Groupe APIRG. Le Groupe convient d'accéder à la requête. La conclusion et la décision suivantes sont formulées :

CONCLUSIONS 15/102 : ADHÉSION AU GROUPE APIRG

Il est conclu que le Conseil de l'OACI approuve la demande d'adhésion au Groupe APIRG formulé par le Bénin.

DÉCISION 15/103 : ADHÉSION AUX ORGANES AUXILIAIRES D'APIRG

Il est décidé d'élargir la composition des Sous-groupes d'APIRG pour inclure les membres suivants :

- | | |
|--------------------------------------------------|------------------------|
| a) Sous-groupe ATM : | Ghana, Ouganda, IFALPA |
| b) Sous-groupe CNS : | Ouganda |
| c) Groupe de travail de mise en oeuvre du GNSS : | Algérie, Ghana, Soudan |
| d) Sous-groupe MET : | Malawi |

Point 9 de l'ordre du jour : DIVERS

9.1 Il est porté à la connaissance du groupe que la seconde réunion des Directeurs généraux de l'aviation civile s'est tenue à Cotonou (Bénin) du 4 au 6 mai 2004 sous la présidence du Bénin. Cette réunion a porté son attention sur les mesures correctives destinées à résoudre le problème des carences.

Fifteenth Meeting of the AFI Planning and Implementation Regional Group (APIRG/15)
Quinzième réunion du Groupe régional AFI de planification et de mise en œuvre (APIRG/15)
Nairobi, Kenya, 26-30 September 2005

APPENDIX A / APPENDICE A

List of Participants / Liste des Participants

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
STATES / ETATS					
ALGERIA	Houchala Mohamed	Sous Directeur de la Navigation Aérienne	Direction de l'Aviation civile et de la Météorologie (DACM), Ministère des Transports, 1 av. Ibn Badis el Mouiz, El Biar, Algerie	m_houchala@hotmail.com houchala@ministere-transports.dz	☎:+ 213 21 921054 Fax: + 213 21 921054
	Mesroua Amine	Charge de mission – E.G.S.A.	Etablissement de Gestion des Services Aéroportuaires, Ministère des Transports, 1 av. Ibn Badis el Mouiz, El Biar, Algerie	a_mesroua@hotmail.com	☎:+ 213 709 58891 Fax:+ 231 219 21054
	Halfaoui Benyoucef	Directeur Technique de la Navigation Aérienne	Etablissement National de la Navigation Aérienne, Ministère des Transports, 1 av. Ibn Badis el Mouiz, El Biar, Algérie	dtna@enna.dz b_halfaoui@hotmail.com	☎:+ 213 21231187 Fax:+ 213 21231222, 21921054
	Larfaoui Hocine	Directeur d'Exploitation Navigation Aérienne	Etablissement National de la Navigation Aérienne, Ministère des Transports, 1 av. Ibn Badis el Mouiz, El Biar, Algérie	dena@enna.dz	☎:+ 213 216 72060 Fax:+ 213 219 21054
	Kohil Houcine	Chargé de mission – D.A.C.M.	Direction de l'Aviation civile et de la Météorologie (DACM), Ministère des Transports, 1 av. Ibn Badis el Mouiz, El Biar, Algérie	ilyeshocine@caramail.com	☎:+ 213 21 921054 Fax: + 213 21 921054
ANGOLA	Helder Preza	Director of Civil Aviation	Ministry of Transports, Rua Miguel Melo, 96 –6º Luanda, Angola	dnac@snet.co.ao	☎:+ 244 222338596/ 222339413 Fax: +244 222390529
	Francisco Osvaldo Sebastiao Neto	Chief Department of Meteorology	Instituto de Meteorologia INAMET, Aeroporto Internacional 4 de Fevereiro, Luanda, Angola	franciscoosvaldo@hotmail.com inamet@netangola.com	☎:+ 244 222351951/ 923302387 Fax:-
	Abilio Pinto da Cruz	Administrador / Director DNAV	ENANA-EP, Civil, P.O. 841, Luanda, Angola	abiliodacruz@yahoo.com.br	☎:+ 244 912502219 Fax: +244 222351267

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
	Lucas Manuel de Lima	Chief Department of ATM	ENANA – EP, Luanda International Airport 4 de Fevereiro, Luanda, Angola	dgta@snet.co.ao lucasdelima@hotmail.com	☎: + 244 222351027/ 222651005 Fax: +244 222651211/ 222351267
	Francisco Jose Dombala	Chief Division of Telecommunications	ENANA – EP, Aeroporto International 4 de Fevereiro P.O. Box 841 Luanda, Angola	frankdombala63@snet.co.ao	☎: ++244-222350183 /222651022 Fax : +244-222356349 Mob: + 244 912324499, 923501448
	Bernarda de Paiva Henrique	Chief Division of Air Traffic Service	ENANA – EP, Luanda International Airport, P.O. 841, Luanda, Angola	dinahenrique@hotmail.com	☎: + 244 923512061 Fax: +244 222651211
	Dulce Cachimbombo Manuel	Chief Department of CNS	ENANA-EP, Civil, Rua Amilcar Cabral No. 3º Andar C.P. 841, Luanda, Angola	dulcecachimombo@yahoo.com.br	☎: + 244 222651013 / 244 91201559 Fax: +244 222351261
BENIN	Assani Adjibola	Directeur Général de l'ANAC	Agence Nationale de l'Aviation Civile, 01 B P 305, Cotonou, Bénin	dacbenin@leland.bj a-adjibola@yahoo.fr	☎: + 229 21301098 Fax: + 229 21304571
	Karl Legba	Charge du Survol / Atterrissage	Agence Nationale de l'Aviation Civile, 01 B P 305, Cotonou, Bénin	dacbenin@leland.bj legba_karl@yahoo.fr	☎: + 229 21301099 Fax: + 229 21304571
BOTSWANA	Oganne Maroba	Chief Air Traffic Control Officer	Department of Civil Aviation P.O. Box 250, Gaborone, Botswana.	omaroba@gov.bw	☎: +267 3655203 Fax: 267 3953709
	Wilfred Radimpa Moketo	Principal Telecommunications Engineer II	Department of Civil Aviation P.O. Box 250, Gaborone, Botswana	wmoketo@gov.bw	☎: + 267 3655152 Fax: + 267 3953709 / 3903348
BURKINA FASO	Tioro Bakary	Chef Service Exploitation de la Navigation Aérienne	ASECNA 01, BP 63, Ouagadougou 01, Burkina Faso	burkinaena@asecna.org	☎: + 226 50306515/16, 50306604/06 Fax: + 226 50306557
BURUNDI	Haruburundi Moise-Herve	Chef de Service des Télécommunications Aéronautiques	Régie des Services Aéronautiques, B.P. 694, Bujumbura, Burundi	rsa@cbinf.com	☎: + 257 223797 / 223707 / 223427 Fax: + 257 223428
	Yamuremye Didace	Chef de Service Infrastructure	Régie des Services Aéronautiques, B.P. 694, Bujumbura, Burundi	rsa@cbinf.com	☎: + 257 223797 / 223707 / 222734 Fax: + 257 223428
CAMEROON	Kouogueu Jean Pierre	Sous-directeur de la Circulation Aérienne	Cameroon Civil Aviation Authority, B.P. 6998 Yaoundé, Cameroon	jpkouogueu@hotmail.com	☎: + 237 2303090 / 9685666 Fax: + 237 2303362

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
	Tchuisseu Theodore	Chef Service Navigation Aérienne	B.P. 4063, ASECNA, Douala, Cameroon	tchuisseu@hotmail.com	☎: + 237 9884220 / 3425190 Fax: + 237 3427117
	Manga Fouda Fidele	Cadre	Cameroon Civil Aviation Authority, BP.6998 Yaoundé, Cameroon	mangaff@yahoo.fr	☎: + +237 7271085 Fax: +237 2303362
CHAD	Ali Mahamat Zene Worimi	Directeur Adj. de l'Aviation Civile	Direction de l'Aviation Civile, BP 96 DAC, N'Djamena, Tchad	--	☎:+ 235 525414 Fax 235 522909
	Traouginge Sarahoubaye	Chef Division Navigation Aérienne	Direction de l'Aviation Civile, BP 96 N'Djamena, Tchad	--	☎:+ 235 525414
	Guilou-Via Ebogo Jacques	Chief of Meteorological Service	Representation of ASECNA BP 70 N'Djamena, Tchad	tchadmto@asecna.org	☎:+235 520924, +235 282783 Fax : +235 526231
	Alladoumngaye Reyara	Chief Service ENA	ASECNA, BP 70 N'Djamena, Tchad	asecna.ena@intnet.td tchadena@asecna.org	☎:+(00235) 291294 Fax : +(00235) 526231
CONGO BRAZZAVILLE	Mabiala Ernest	Chef Service Exploitation N.A.	BP 843 Brazzaville – Congo	mabialaernst@yahoo.fr	☎: +242 5513982 Fax : +242 820050
CONGO (DRC)	Kuma Mokoko Emmanuel	Directeur d'Exploitation Aéronautique	Régie des Voies Aériennes (RVA), B P 6574 Kinshasa 31, A Bon Marche, Kinshasa, République Démocratique du Congo (DRC)	emmanuel_mokoko@yahoo.fr	☎: + 243 818106705 Fax: + 243 8807853
	Kabamba Mulonz'a Chil Etienne	Assistant de l'Administrateur Directeur Technique	Régie des Voies Aériennes (RVA), B P 6574 Kinshasa 31, A Bon Marche, Kinshasa, République Démocratique du Congo (DRC)	etienkabamba@yahoo.fr	☎: + 243 815049873 Fax: + 243 8807853
	Mayaya Kawasa Dieudonné	Responsable De La Formation	R.V.A. BP 6574KIN31 Kinshasa République Démocratique du Congo (DRC)	Myy_dieudoune@yahoo.fr	☎: + 002 43999937455
	Mussimbi-Kilangi Marie José	Chef De Division Navigation – Aérienne	RVA Kinshasa coin des avenues Kabasele Tshamala et Aérodrome, République Démocratique du Congo (DRC)	marjomuss@hotmail.com	☎: + 243 8923736
	Passebon Michel	Vice-Président	926, rue Selkirk Pointe-Claire, Québec, HgR 4T7, Canada	mpassebon@aeronaugroup.com	☎: + 33620401103 Fax: 15142212370

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
	Masani	Ministère De Transport/ Chef de Division	Ministère de Transport, République Démocratique du Congo (DRC), Kinshasa	--	☎: +00243 998477258
	Yamba Bienge	Responsable des Télécommunications	Aéronautiques D.A.C., KINSHASA République Démocratique du Congo (DRC)	yambabienge@yahoo.fr	☎: + 007243 999925549
COTE D'IVOIRE	Boa Angaman	Chef DNTA	ANAC, 12 .B.P. 1385 Abidjan, Cote d'Ivoire	boachaang@yahoo.fr	☎: + 225 07648496 Fax: + 225 21276346
	Agnimel Mel Mathieu	Chef, Service Exploitation Aviation Aérienne	ASECNA, 15 BP 918 Abidjan 15, Cote d'Ivoire	agnimelmel@yahoo.fr agnimelmel@hotmail.fr	☎: + 225 21215880, 21276437, 0814321 Fax: + 225 21277171
EGYPT	Abd Elfattah Abd Elrazik el Ssayed	General Director of Telecommunications	National Air Navigation Services Company, 3 A Naway St. Zitoon, Cairo, Egypt	xramadan@hotmail.com dr_aelraziq@yahoo.com	☎: + 202 2684108, 201 01352399 Fax: + 202 22684108
	Ahmed Mohamed Ahmed Farghaly	Radio Officer at Cairo AMSC	National Air Navigation Services Company, 5 Mhamed El Kashlan St., Giza, Egypt	ahmed_farghaly_242@yahoo.com <u>m</u>	☎: + 202 3283174 Fax: + 201 05851219
	Alaa Orabi	Senior Air Traffic Controller (Supervisor)	National Air Navigation Services Company, "New Cairo El Rehab Bldg7, Zone 27, Apt 42, New Cairo, Cairo, Egypt"	alorabi@hotmail.com	☎: + 202 6077745
	Mahmoud Aly Mohamed Ramadan	Director of AMSC and AIS Computers	National Air Navigation Services Company, 1 El Warsha St, from El Shabory St., Shobra El Khema East, Egypt	xhamady@yahoo.com	☎: + 202 2203071
EQUATORIAL GUINEA	Mawule-Atikpo-Amah Ayayi	Chef Service Exploitation de la Navigation	ASECNA BP 416 – Malabo, Guinee Equatoriale	Mawule_ayayi@yahoo.fr	☎: + 240 092202, 270735, 092332 Fax: +240 093501
ETHIOPIA	Girma Yami Hunde	Director, Air Navigation Department	Ethiopian Civil Aviation Authority, P. O. Box 978 ADDIS ABABA, Ethiopia	caa.airnav@ethionet.et civil.aviation@ethionet.et	☎: + 251 11 6650265 Fax: + 251 11 6650281
	Mehale Hirute G/Michael	Chief, Aeronautical Communications, OPS Division	Ethiopian Civil Aviation Authority, P. O. Box 978 ADDIS ABABA, Ethiopia	caa.airnav@ethionet.et	☎: + 251 11 6650265 Fax: + 251 11 6650281
	Fekadu Teresa Bedane	A/Chief of Aeronautical Radio Communications Engineering Division	Ethiopian Civil Aviation Authority, P. O. Box 978 ADDIS ABABA, Ethiopia	caa.airnav@ethionet.et	☎: + 251 11 6650265 Fax: + 251 11 6650281

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
GAMBIA	Pa Cheboh Saine	Director of Engineering and Maintenance	Gambia Civil Aviation Authority, Banjul International Airport, P.O. Box 285, Banjul, The Gambia	pasaine@qanet.gm	☎: + 220 4472490 Fax: + 220 4472190
GHANA	Edwin Addo	Director of Air Traffic Services	Ghana Civil Aviation Authority, PMB, KIA, Accra	edwin_addo@yahoo.com	☎: + 233 21 776079 Fax: + 233 21 773293 Mob: +233 24 2313217
	Simon Allotey	Acting Deputy Director General – Technical	Ghana Civil Aviation Authority, PMB, KIA, Accra	sallotey@gcaagh.com small@hotmail.com	☎: + 233 21 776171 Fax: + 233 21 773293
GUINEA	Diallo Thierno Ousmane	Chef de Division Navigation Aérienne	Direction Nationale de l'Aviation Civile, B.P. 95 Conakry, Guinee	diallodto@yahoo.fr	☎: + 224 216957 Fax: 224 453457
	Faye Papa Mambaye	Deputy Director General,	Direction Générale, Agence de la Navigation Aérienne, B.P. 3025 Aéroport Luter Gbessia, Conakry, Guinee	mambayefeye@yahoo.fr	☎: + 224 215313 – 461861 Fax: 224 413577
	Bangoura Maurice	Chief of ATS Department	ANA BP 3025 Aéroport Conakry Gbessia, Guinee	mauricebang@yahoo.fr	☎: + 258391
KENYA	Susan W. Wamae	Chairman, KAOCC	Kenya Airlines Operators Committee (KAOCC), c/o Kenya Aerotech, P.O. Box 19222 501, Embakasi	susanw@ops.kenya_aerotech.com	☎: + 254 20 827143, 827138 Fax : + 254 20 827139
	Godfrey Muhatia Mutsotso	USO Officer	Communications Commission of Kenya, P.O. Box 14448, 00800 Nairobi, Kenya	muhatia@cck.go.ke	☎: + 254 20 4242000 Fax: + 254 20 4242223
	Maj Daniel Kipkemei Chepkwony Rorogu	Squadron Commander, Army Officer,	Department of Defence, 50 Air Cavalry Battalion, P.O. Box 19088 – 005001, NAIROBI	rorogudke@yahoo.co.uk	☎: + 254 20 823296 Ext. 3095/3048
	George Philip Ochiel	Chief Lecturer	East Africa Federation of Aeronautical Information Officers Association (EAFIA)	easea@arcc.or.ke	☎: + 254 020 823607
	J O Roche	Senior Aeronautical Communication Officer, Chairman KACOA	Kenya Aeronautical Communications Officers Association, Box 19031, Nairobi	--	☎: +254 720708468 Mob: 254 733675729
	David Ondieki	Vice Chairman, KAISOA	Kenya Aeronautical Information Service Officers Association (KAISOA), P.O. Box 30163, 00100, Nairobi	Kaisoa_2005@yahoo.com	☎: + 254 20 827470 Fax: +254 20 822300
	Richard Cherop	Chairman, KATCA	Kenya Air Traffic Controllers Association, Box 19031, Nairobi	kenyatca@yahoo.com	☎: + 254 20 827100 Fax: + 254 20 827102

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
	Ms Lydia M. Kathae	Secretary, KATSEA	Kenya Air Traffic Safety Electronic Association, P.O. Box 60802, NAIROBI	lydiakathae@yahoo.com	☎: + 254 20 827100 Fax: + 254 20 827102 Cell: +254733 790771
	Maj Christopher M. Kinyotta	SO2 Flight Safety	Kenya Air Force, Department of Defence, P O Box 41584, 000100 Nairobi, Kenya	kinyottac@hotmail.com	☎: + 254 20 6764401 Ext. 5222 Fax: + 254 20 227332
	Naomi Cidi	Deputy Managing Director	Kenya Airports Authority, P.O. Box 19001, Nairobi	--	☎: + 254 20 825400
	Charles O Arisa	Chief Fire Services Officer	Kenya Airports Authority, P.O. Box 19001, Nairobi	charles.arisa@kenyaairports.co.ke	☎: + 254 20 822111 Ext. 5674 Fax: + 254 20 822078
	Joseph O Okumu	Manager, Operations	Kenya Airports Authority, P.O. Box 19087, Nairobi	jokumu@kenyaairports.co.ke	☎: + 254 20 822111 Fax: + 254 20 822930
	Matthew K Njoroge	Manager, Safety and Security	Kenya Airports Authority, P.O. Box 19087, Nairobi	mattbelu@yahoo.com	☎: + 254 20 822111 Fax: + 254 20 822930
	Eng David Kamau	Civil Engineer	Kenya Airports Authority, P.O. Box 19087, Nairobi	d.kamau@kenyaairports.co.ke	☎: + 254 20 825400
	Ibrahim Lubanga	Operations Planning Officer	Kenya Airways	Ibrahim.lubanga@kenyaairways.com	☎: + 254 20 6422079/ 89 Cell: + 254 724253053
	Capt Peter Ndavu	Pilot	Kenya Association of Air Operators, P.O. Box 18518, Nairobi	blueskyavi@nbi.ispkenya.com	☎: + 254020 607238 Fax: + 254 20 607238
	Col Rtd E K Waithaka	Chief Executive Officer, KAAO	Kenya Association of Air Operators, P.O. Box 27592 – 00506, Nairobi	aviators@nbi.ispkenya.com	☎: + 254 20 606914 Fax: + 254 20 601165
	Mary Alusiola	General Manager, Human Resource & Administration	Kenya Civil Aviation Authority P.O. Box 30163, Nairobi	kcaa@nbnet.co.ke	☎: + 254 20 827470 Fax : +254 20724716
	Jackson Kiriga	Chief Air Traffic Controller	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30163, 00100 Nairobi, Kenya	kcaa@nbnet.co.ke	☎: + 254 20 827470 Fax : +254 20822300
	Samuel Nyikuli	Manager, Air Traffic Services	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30163, 00100 -Nairobi	kcaa@nbnet.co.ke	☎: + 254 20 827470 Fax : +254 20822300

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
	Chris C.A Kuto	Director General	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30163, 00100 Nairobi, Kenya	kcaa@nbnet.co.ke	☎: +254 20 827470 Fax : +254 20724716
	Erastus Njogu	Manager, ICAO Liaison	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30163, 00100 Nairobi, Kenya	kcaa@nbnet.co.ke	☎: +254 20 827470 Fax : +254 20822300
	Ms Joan Riitho	Manager, Internal Audit and Review	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30163, 00100 Nairobi, Kenya	kcaa@nbnet.co.ke	☎: +254 20 827470 Fax : +254 20822300
	Patrick M Kinuthia	Chief Air Traffic Control Officer	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30163, 00100 Nairobi, Kenya	kcaa@nbnet.co.ke	☎: +254 20 827470 Fax : +254 20824716
	Mrs Truphosa Chocho	Manager, ANS/MET / Aerodromes (L & E)	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30163, 00100 Nairobi, Kenya	kcaa@nbnet.co.ke	☎: +254 20 827470 Fax : +254 20824716
	Peter I Ano	Senior Air Transport Officer	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30163, 00100 Nairobi, Kenya	kcaa@nbnet.co.ke	☎: +254 20 827470 Fax : +254 20824716
	Shadrack Wesechere	Manager, Engineering Services	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30163, 00100 Nairobi, Kenya	kcaa@nbnet.co.ke	☎: +254 20 827470 Fax : +254 20824716
	L C Kollum	Director	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30163, 00100 Nairobi, Kenya	efellcollum2000@yahoo.com	☎: +254 20 340118
	Ms Justina Nyaga	Manager, Aeronautical Information Services	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30163, 00100 Nairobi, Kenya	kcaa@nbnet.co.ke	☎: +254 20 827470 Fax : +254 20822300
	Ms Grace Okungu	Manager, Human Resource & Administration	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30163, 00100 Nairobi, Kenya	kcaa@nbnet.co.ke	☎: +254 20 827470 Fax : +254 20724716
	W N Omolo	Chief Technical Officer	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30163, 00100 Nairobi, Kenya	kcaa@nbnet.co.ke	☎: +254 20 827470 Fax : +254 20724716
	Henry D Ochieng	Manager, ANS, Jomo Kenyatta Airport	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30163, 00100 Nairobi, Kenya	kcaa@nbnet.co.ke	☎: +254 20 827105 Fax : 254 20 827102
	Cornel Oguya	Chief Consumer Protection	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30163, 00100 Nairobi, Kenya	corneloguya@yahoo.com	☎: +254 20 827470 Fax: +254 20 824716 Cell : 254 733 815811

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
	Timothy Waweru	Director, East African School of Aviation	Kenya Civil Aviation Authority, P.O. Box 30689, Nairobi	eesa@arcc.or.ke	☎: + 254 20 823498 Fax : +254 20823699
	Charles Wako	Chairman, Board of Directors KCAA	Kenya Civil Aviation Board, P.O. Box 30163, 00100 Nairobi,	kcaa@nbnet.co.ke	☎: + 254 20 827470 Fax: + 254 20 824716
	Sospeter Muiruri	Senior Meteorologist	Kenya Meteorological Department P.O. Box 30259 – 00100, Nairobi	Macemo2002@yahoo.com	☎: + 254 20 3867884
	Vitalis Ahago	Assistant Director	Kenya Meteorological Department P.O. Box 30259 – 00100, Nairobi	vtalis.ahago@yahoo.com	☎: + 254 20 822245 Fax : 254 20 822245
	Peter Ambenje	Assistant Director	Kenya Meteorological Department, P.O. Box 30259 – 00100, Nairobi	ambenje@meteo.go.ke	☎: + 254 20 3876957 Fax: + 254 20 3876955
	Dr Raphael Eric Okoola	Senior Lecturer	Kenya Meteorological Society, P.O. Box 30197 00100, Nairobi	rkooola@uonbi.ac.ke	Cell: 254 722 306904 Fax: +254 20 3878343
	William Oburu	Assistant Regional Manager	Kenya Tourist Board, P.O. Box 30630, Nairobi, Kenya	woboru@kenyatourism.org	☎: + 254 20 2719926/8/9 Fax: + 254 20 2729925
	Elizabeth Ogott	Public Relations Officer	Kenya Tourist Board, P.O. Box 30630, Nairobi, Kenya	eogott@kenyatourism.org	☎: + 254 20 2711262 Fax: + 254 20 2711995
	Ms Anne Kanini	Public Relations Officer	Kenya Tourist Board, P.O. Box 30630, 00100, Nairobi	kanini@kenyatourism.org	☎: + 254 20 2711262 Fax : 254 20 2719925
	Humphrey Kariuki	Kenya Tourism Federation	Kenya Tourist Federation	safetour@wananchi.com	☎: + 254 020 604730, 254 722710206 Fax : +254 00 604730
	Umar Farah Husseinali	Chief Pilot – KPLC	Kenya Power and Lighting Company Ltd, Air Wing, Stima Plaza, P.O. Box 30099, 00100 Nairobi, Kenya	smuita@kplc.co.ke	☎: + 254 20 3751280 Fax: +254 20 3753837
	Joseph R. Mukabana	Director, Kenya Meteorological Department	Kenya Meteorological Department, P.O. Box 30259 – 00100, Nairobi	mukabana@meteo.go.ke	☎: + 254 20 3874214 fax : +254 20 3876955
	David Chang'adu Kitogho	Protocol Officer	Ministry of Foreign Affairs, P.O. Box 30551, Nairobi, Kenya	Kitogho2001@yahoo.com	☎: + 254 20 240204

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
	Stella Kerubo Orina	Legal Officer	Ministry of Foreign Affairs, P.O. Box 30551, Nairobi, Kenya	smokaya@yahoo.com	☎: + 254 20318888 Ext.262 Fax: + 254 20240066 / 344333; Mob0721957694
	Ms Irene Ileri		Ministry of Transport		
	Gerrishon Ikiara	Permanent Secretary	Ministry of Transport, P.O. Box 52692, Nairobi		
	John Muiruri	Planning and Development Officer	Neighbours Alive Volunteers, P.O. Box 300, Athi River, Machakos District	Neighboursalive.co.uk	☎: 254 724 534943
	James Ngugi	Executive Director	Neighbours Alive, P.O. Box 51869, Nairobi	athicin@yahoo.com	☎: + 254 20 2719924/26 Fax : +254 020 2719925
	Jamen Simiyu Wafula	Manager	NSIS – JKIA, P.O. Box 19144 – 00501, Nairobi	--	☎: + 254 20 822227
	James Kilonzo	Director, KCAA Board	Kenya Civil Aviation Authority Board, P.O. Box 30630 – 00100, Nairobi	jamesk@kenyatourism.org	☎: + 254 20 2719924/26 Fax : +254 20 2719925
	Jonas K. Metto	Assistant Manager	P.O. Box 72741 – 00200, Nairobi	jmetto@telkom.co.ke	☎: + 254 20 3232387 Cell : 0722623609
LESOTHO	Mongali Tlali	Telecommunications Engineer	Department of Civil Aviation, P.O. Box 629, Maseru 100, Lesotho	tech.engineer@mia.gov.ls	☎: + 266 22350777 Fax: + 266 22350012
MALAWI	A.G. Matiya	Chief Aeronautical Telecoms Engineer	Department of Civil Aviation, P. Bag B311, Lilongwe 3, Malawi	aviationhq@malawi.net	☎:+ 265 1 770577 Fax: + 265 1 774986
	J. J. Matemba	Chief Air Traffic Services Officer	Department of Civil Aviation, P. Bag B311, Lilongwe 3, Malawi	aviationhq@malawi.net	☎:+ 265 1 770577 Fax: + 265 1 774986
MALI	Issa Salif Goita	Chef, SENA/Ingenieur	ASECNA, BP 36, Bamako, Mali	naliens@asecna.org issasalif@yahoo.fr	☎:+ 223 674728 /2206701 Fax: + 223 2204151

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
MAURITANIA	Mohamed Ould Abdallahi	Chef Service de Sécurité de la Navigation Aérienne	Agence national de l'aviation civile, BP 95, Nouakchott, Mauritanie	mohamedanac@yahoo.fr	☎: + 222 524005 Fax: + 222 525 3578
	Mohamed Mahmoud O. Taleb Ahmed	Chief Service Navigation Aérienne	Chief Service Exploitation de la Navigation Aérienne	nauritaieena@asecna.org yenga2004@yahoo.fr	☎: + 222 5252847 Fax: + 222 5251625
MAURITIUS	Iswarduth Pokhun	Divisional Head (Communication, Navigation and Surveillance)	Department of Civil Aviation SSR International Airport, Plaine Magnien	civil-aviation@mail.gov.mu ipokhun@mail.gov.mu	☎: + 230 6032000 Fax: + 230 6373164
	Rajbushan Dhanush Servansingh	Divisional Head (Air Traffic Management)	Department of Civil Aviation SSR International Airport	civil-aviation@mail.gov.mu rservansingh@mail.gov.mu	☎: + 230 6032000 Fax: + 230 6373164
MOZAMBIQUE	Antonio da Silva	Director, Operations	Airports of Mozambique 3267, Acondos de Lusaka Avenue, Maputo, Mozambique	admdtel@tropical.co.mz silvadaag@yahoo.co.bi	☎: + 258 21 466984 Fax: + 285 21 465783
	Teodoro Correia Jr.	Director, Maintenance	Airports of Mozambique 3267, Acondos de Lusaka Avenue, Maputo, Mozambique	adm.dms@teledata.mz	☎: + 258 23 302330 Fax: + 285 23 302331
NIGERIA	Emperor Oladunjoye Onasanya	Managing Director, CEO	Nigerian Airspace Management Agency (NAMA) Headquarters, PMB 21084, Ikeja, Lagos	onasanyaeo@yahoo.co.uk	☎: + 234 01 4933418 Fax: +234 01 2702592
	Okwo Amos Nnamchi	Director, ATS	Nigerian Airspace Management Agency Murtala Mohamed Airport, Ikeja, Lagos	nnamchiokwo@yahoo.co.uk	☎: + 234 01 7765591
	Eng. B. Inyamkune	Director, Aerodrome and Airspace Standards	Nigerian Civil Aviation Headquarters, Aviation House MM International Airport, P.M.B. 21038, Ikeja, Lagos Nigeria	inyambegha@msn.com	☎: + 234 01 4931597 Fax: +234 01 4931597
	P. Adebisi	General Manager, Airspace Standards	Nigerian Civil Aviation Headquarters, Aviation House MM International Airport, P.M.B. 21038, Ikeja, Lagos Nigeria	jiire2002@yahoo.co.uk	☎: + 234 01 4931597 Fax: +234 01 4931597
	Eng. Uche Eze	Director of Safety Electronic Systems	Nigerian Airspace Management Agency, NAMA Headquarters, MM Airport, Lagos	ucheseze@yahoo.co.uk	☎: + 234 01 2701716 Fax: +234 01 4933356
	Desmond Ugwueblem	Director of Airport Operations	Federal Airports Authority of Nigeria (FAAN), City of Lagos, Nigeria	desugwu@yahoo.com	☎: + 234 01 4970498 Fax: + 234 01 4970498

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
SENEGAL	Papa Atoumane Fall	Directeur de la Navigation Aérienne	Sénégal CAA, ANACS, Ministère du Tourisme et des Transports Aériens, B.P. 8184, Aéroport L.S. Senghor, Sénégal	atoumanef@yahoo.com	☎: + 221 8695335 / 8245020 Fax: + 221 8200403
	Abdoulaye Diouf	Chef du Service Exploitation de la Navigation Aérienne	Représentation de l'ASECNA au Sénégal B.P. 29495, Aéroport L.S. Senghor, Sénégal	dioufabd@asecna.org	☎: + 221 8692307 Fax: + 221 8200656
	Seydou Ba	Chef du Service Infrastructure Radioélectrique	Représentation de l'ASECNA au Sénégal B.P.8132, B.P. 8184, Aéroport L.S. Senghor, Sénégal	basey@asecna.org	☎: + 221 8692320 Fax: + 221 8200600
SOMALIA, Civil Aviation Caretaker Authority	Athanas Bonaventure Wanyama	Deputy Project Manager / ATS Expert (Operations)	Civil Aviation Caretaker Authority Somalia, P.O. Box 46294, 00100, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke	☎: + 254 2 622785/6/9 Fax:+ 254 2 7122340
	Peter Mbugua	Chief, Aeronautical Information Services	Civil Aviation Caretaker Authority Somalia, P.O. Box 46294, 00100, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke	☎: + 254 2 622785/6/9 Fax:+ 254 2 7122340
	Arthemon Ndikumana	Senior Airport Maintenance Engineer - Civil Works	Civil Aviation Caretaker Authority Somalia, P.O. Box 46294, 00100, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke	☎: + 254 2 622785/6/9 Fax:+ 254 2 7122340
	Moses Lusbamili	Maintenance Technician – Electronics	Civil Aviation Caretaker Authority Somalia, P.O. Box 46294, 00100, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke	☎: + 254 2 622785/6/9 Fax:+ 254 2 7122340
	Sayid-Osman A. Jumale	Senior Technical Supervisor	Civil Aviation Caretaker Authority Somalia, P.O. Box 46294, 00100, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke	☎: + 254 2 622785/6/9 Fax:+ 254 2 7122340
	Mohamed Sheikh Osman Mohamed	Meteorological Forecaster	Civil Aviation Caretaker Authority Somalia, P.O. Box 46294, 00100, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke	☎: + 254 2 622785/6/9 Fax:+ 254 2 7122340
	Jackson Nzioki	Chief, Aeronautical Communications	Civil Aviation Caretaker Authority Somalia, P.O. Box 46294, 00100, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke	☎: + 254 2 622785/6/9 Fax:+ 254 2 7122340
	Humphrey Kilei Mwachoki	Air Traffic Controller / FIC Supervisor	Civil Aviation Caretaker Authority Somalia, P.O. Box 46294, 00100, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke	☎: + 254 2 622785/6/9 Fax:+ 254 2 7122340
	Ali Jama Abdi	Air Traffic Services Officer	Civil Aviation Caretaker Authority Somalia, P.O. Box 46294, 00100, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke	☎: + 254 2 622785/6/9 Fax:+ 254 2 7122340

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
	Capt. Mohamed Mohamoud Ali Weli	Personnel Licensing	Civil Aviation Caretaker Authority Somalia, P.O. Box 46294, 00100, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke	☎: + 254 2 622785/6/9 Fax: + 254 2 7122340
	Capt. Jama Abdullahi Ofleh	Flight Standards Officer	Civil Aviation Caretaker Authority Somalia, P.O. Box 46294, 00100, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke	☎: + 254 2 622785/6/9 Fax: + 254 2 7122340
	David M. Okemwa	Airport Facilitation Consultation / AVSEC Officer	Civil Aviation Caretaker Authority Somalia, P.O. Box 46294, 00100, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke	☎: + 254 2 622785/6/9 Fax: + 254 2 7122340
	John William Aryong	Chief, Rescue and Fire Fighting	Civil Aviation Caretaker Authority Somalia, P.O. Box 46294, 00100, Nairobi, Kenya	icaosom@africaonline.co.ke	☎: + 254 2 622785/6/9 Fax: + 254 2 7122340
SOUTH AFRICA	Levers Mabaso	Acting Director Civil Aviation Compliance	Department of Transport, Private Bag X193, Pretoria, 0001, South Africa	mabasol@dot.gov.za	☎: + 2712 3093285 Fax: + 2711 3093922
	Seboseso Mpho Machobane	General Manager: Air Safety Infrastructure / Commissioner for Civil Aviation	South African Civil Aviation Authority, Private Bag X73 Halfway House 1685, Midrand, South Africa	machobanes@caa.co.za	☎: + 2711 5451405 Fax: + 2711 5451463
	Thato Ronnie Mothusi	Air Traffic Services Inspector	South African Civil Aviation Authority, Private Bag X73 Halfway House 1685, Midrand, South Africa	mothusir@caa.co.za	☎: + 2711 5451065 Fax: + 2711 5451459
	William Ketlareng Selebogo	Inspector – NAV/COMM	South African Civil Aviation Authority, Private Bag X73 Halfway House 1685, Midrand, South Africa	selebogow@caa.co.za	☎: + 2711 5451089 Fax: + 2711 5451451
	Hennie Marais	Senior Manager Air Traffic Management	ATNS, Private Bag X15, Kempton Park 1620, South Africa	henniem@atns.co.za	☎: + 2711 9610302 Fax: + 2711 3923946
	Harry Roberts	RVSM National Programme Manager / Manager Operational Planning	ATNS, Private Bag X15, Kempton Park 1620, South Africa	harryr@atns.co.za	☎: + 2711 9610303 Fax: + 2711 3923946
	Thamsanqa Registone Ndimande	Operational Statistics Specialist	ATNS, Private Bag X15, Kempton Park 1620, South Africa	reggien@atns.co.za	☎: + 2711 9610314 Fax: + 2711 9610292
	Jeff Matshoba	Air Traffic Management Specialist	ATNS, Private Bag X15, Kempton Park 1620, South Africa	jeffm@atns.co.za	☎: + 2711 9610208 Fax: + 2711 3923869

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
	Paul Mthimunye	Systems Engineer	ATNS, Private Bag X15, Kempton Park 1620, South Africa	paulm@atns.co.za	☎: + 2711 9610244 Fax: + 2711 9610444
	Petrus Jooste	Manager Engineering	ATNS, Private Bag X15, Kempton Park 1620, South Africa	petrusj@atns.co.za	☎: + 2711 9610100 Fax: + 2711 9610388
	Carel Hendrick Baumgratz	Systems Engineer	ATNS, Private Bag X15, Kempton Park 1620, South Africa	carelg@atns.co.za	☎: + 2711 9610100 Fax: + 2711 3923969
	Kevin Ewels	AFI Regional Monitoring Agency	ARMA, Johannesburg Air Traffic Control Centre, Bonaero Drive, Private Bag X1, Bonaero Park, South Africa 1622	afirma@atns.co.za	☎: + 2711 9286506 Fax: + 2711 9286420
	Gaborekwe Esther Khambule	Acting Senior Manager, METSYS: SA Weather Service	South African Weather Service, P.O. Box 11759, Wierdapark South, 0057, South Africa	gaborekwe@weathersa.co.za	Fax: + 2712 6651589 Fax: + 2712 6651594
SPAIN	Antonio Arias Febles	CNS engineering	AENA/Spain, Centrol de Control de Transito Aereo, a/n – Ojos de Garza, Telde, Las Palmas, Spain	aariasf@aena.es	☎: + 34 928 577711 Fax: + 34 928577049
	Ignacio Tourne	Business Development Manager	INSA/Spain, Paseo Pintor Rosales, 34 – 28008, Madrid, Spain	itourne@insa.org	☎: + 34 91 5489130 Fax: + 34 91 5489061
	Juan de Mata Morales Lopez	ICAO Responsible	AENA/Spain, C/Juan Ignacio Luca de Tena, 14 – 28027, Madrid, Spain	jdemmorales@aena.es	☎: + 34 91 3213122 Fax: + 34 91 3213119
SUDAN	Ibrahim Musa Mohamed	Director Air Navigation Services	Sudan Civil Aviation Authority, P.O. Box 966, Code 13311, Khartoum North, Sudan	ibrahim_caa@yahoo.com	☎: + 249 183783766 Fax: + 249 183773632 Mob : + 249 912307772
	Yousif Ismail Magzoub	Director Technical Affairs, Khartoum International Airport	Sudan Civil Aviation Authority, Khartoum International Airport, P.O. Box 430, Khartoum, Sudan	...	☎: + 249 183783766 Fax: + 249 183773632 Mob : + 249 912307772
	Daniel Patrick Martin	Principal Consultant ANS, DCCA Sudan	Sudan Civil Aviation Authority, Khartoum Intl Airport, P.O. Box 430, Khartoum, Sudan	dpmart@hotmail.com	☎: + 249183489229 ☎: + 44 131 1775631317
SWEDEN	Magnus Simon	GM Int'l Projects Air Traffic Controller (SATSA) SWEDAVIA	SATSA, P.O. Box 52 SE-230 32 Malmo-Sturup Sweden	magnus.simon@lfv.se	☎: +4640 6131320 ☎:+46 708 1320 Fax :+46 40 6131319

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
	Kim Silander	System Specialist SWEDAVIA	19F, BLKB, Ming Dao Ind Centre, 18 Ka Yip Street Chai Wan Hong Kong	kim@linfair.net	+86 13501197899
	Jens Gustafsson	System Engineer SWEDAVIA	SATSA, P.O. Box 52 SE-230 32 Malmo-Sturup SWEDEN	jens.gustafsson@lfv.se	☎: +4640 6131300 Fax : +46 40 6131319
TANZANIA, UNITED REPUBLIC OF	Mumtazhusein R. Alloo	Director of Air Navigation Services	Tanzania Civil Aviation Authority, PO Box 2819, Dar es Salaam, Tanzania	malloo@tcaa.go.tz	☎: +255 22 2124654 Fax: +255 22 2118905
	Iqbal Sajan	Chief, Air Navigation and Aerodrome Operations	Tanzania Civil Aviation Authority, PO Box 2819, Dar es Salaam, Tanzania	isajan@tcaa.go.tz	☎: +255 22 2115079/80; +255744351626 Fax: +255 22 2118905
	Ladislaus Matindi	Principal Engineer CNS (P)	Tanzania Civil Aviation Authority, PO Box 2819, Dar es Salaam, Tanzania	imatindi@tcaa.go.tz	☎: +255 22 2115079/80 Fax: +255 22 2118905
	Scylla Marko Sillayo	Manager, Aeronautical MET Services & Rapporteur Aviation MET, Afric	Tanzania Meteorological Agency, P.O. Box 3056, Dar es Salaam, Tanzania	ssillayo@meteo.go.tz	☎: + 255 22 2110282 / 2110290 Fax: +255 22 2110286, 2460735
TOGO	Joseph Tagne	Chef Service Exploitation de la Navigation Aérienne	ASECNA BP 10151, Lome, Togo	tagnejoseph@hotmail.com	☎: + 228 226 2611367 Fax: + 228 2265236 + 228 9119877
TUNISIA	Mohamed Cherif (Chairman of APIRG)	Directeur Général de l'Aviation Civile	Ministère du Transport 13, Rue 8006 - Montplaisir TN-Tunis, Tunisie	cherif.mohamed@planet.tn	☎: + 216 71 787615/022 Fax : +216 71 794227
	Ridha Dridi	Chief of Air navigation and Aerodromes Safety CAA Department	Ministère du Transport 13, Rue 8006 - Montplaisir TN-Tunis, Tunisie	ridha.dridi@mincom.tn	☎: + 216 71 787022 Fax : +216 71 794227
	Mohamed Ali Ben Abdelssalem	Chef Division Contrôle de la Circulation / Head of ACC	Aéroport Tunis Carthage, Office d'Aviation Civile et des Aeroports, Centre de la Navigation Aérienne, 1080 Tunis, Tunisie	mohamed.rejeb@planet.tn	☎: + 216 71 755000 Ext.: 32276/32070 Fax : +216 71 783211
UGANDA	John Kagoro Tsubira	Director of Air Navigation Services	Uganda Civil Aviation Authority, P.O. Box 5536, Kampala, Uganda	jkagoro@caa.co.ug	☎: +256 41 353252 Fax +256 41 320964
ZAMBIA	David E. Mzeka	Chief Telecommunications Officer	Department of Civil Aviation PO Box 50137 Ridgeway, Lusaka 15101, Zambia	aviation@coppernet.zm	☎: + 260 1 251616 Fax: + 260 1 251841

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
	Alex Mutaka Sinyangwe	Senior, Air Traffic Control Officer	Department of Civil Aviation PO Box 50137 Ridgeway, Lusaka 15101, Zambia	aviation@coppernet.zm	☎: + 260 1 253250 Fax: + 260 1 251841
	Patrick Sinjwala	Chief, Air Traffic Control Officer	Department of Civil Aviation PO Box 50137 Ridgeway, Lusaka 15101, Zambia	aviation@coppernet.zm	☎: + 260 1 251616 Fax: + 260 1 251841
	Happy Kombe Chishala	Director, Air Navigation Services	National Airports Corporation Ltd., PO Box 30175, Lusaka, Zambia	nacl@zamnet.zm happy.chishala@lun.aero	☎: + 260 1 271118 Fax: + 260 1 271118
	Stanley Sitali	Manager, Avionics	National Airports Corporation Ltd., PO Box 30175, Lusaka, Zambia	nacl@zamnet.zm stanley.sitali@lun.aero	☎: + 260 1 271195 Fax: + 260 1 271195/18
	Eland Michelo Mukombwe	Quality Control Officer (ATS)	National Airports Corporation Ltd., PO Box 30175, Lusaka, Zambia	nacl@zamnet.zm muncombwe@hotmail.com eland.munkombwe@alun.aero	☎: + 260 1 271018 Fax: + 260 1 271018
INTERNATIONAL ORGANIZATIONS / ORGANISATIONS INTERNATIONALES					
AFRAA	Elijah Chingosho	Technical and Training Director	African Airlines Association (AFRAA), P.O. Box 0116, 00200 Nairobi, Kenya	echingosho@afraa.org	☎: + 254 20 604621 Fax: + 254 20 601173
ASECNA	Marafa Sadou	Chef, Département Navigation Aérienne	Direction Exploitation ASECNA, 32-38 Av. Jean Jaurès, B.P. 3144, Dakar, Sénégal	marafasad@asecna.org	☎: + 221 8695682 Fax: + 221 8207522
	Diallo Amadou Yoro	Expert ATM au Bureau Réglementation	ASECNA B.P. 3144, 32, 38, Av Jean Jaurès, Dakar, Sénégal	dialloamad@asecna.org	☎: + 221 8695664 Fax: + 221 8209475
	Zoumara Siméon	Chef, Département Exploitation Météorologique	Direction Générale ASECNA/DEE, 32- 38 Av. Jean Jaurès, B.P. 3144, Dakar, Sénégal	zoumara@hotmail.com zoumarasim@asecna.com	☎: + 221 8207528 / 6196428 Fax: + 221 8207528
	Mamadou Amadou Watt	Chef du Service Météorologique	Représentation de l'ASECNA au Sénégal ...	wattama@asecna.org	☎: + 221 8692307 Fax: + 221 8200600
	Yatta Abdoulaye	Chief of ATS	ASECNA Aéroport BP 1036	nigerena@asecna.org	☎: + 227 732382 Fax : 227 735512
	Abdou Hassane	Chef de Centre Météorologique	ASECNA Aeroport, BP 1096 Niamey, Niger	repniger@asecna.org	☎: + 227 732517/8/9 Fax: + 227 735512

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
	Mohamed Moussa	Chef, Département Maintenance	Direction des Moyens Tech et de l'Informatique, 32-38 Av. Jean Jaurès, B.P. 3144, Dakar, Sénégal	mohamedm@asecna.org	☎: + 221 8695176 Fax: + 221 8201223
	Areno Michel	Charge de Mission du Directeur de l'Exploitation	Direction Exploitation ASECNA, 32-38 Av. Jean Jaurès, B.P. 3144, Dakar, Sénégal	arenomic@asecna.org	☎: + 221 8695742 Fax: + 221 8204105
	Nsana Bernard	Chef, Bureau Réglementation et Etudes ATM	Direction Exploitation ASECNA, 32-38 Av. Jean Jaurès, B.P. 3144, Dakar, Sénégal	nsanaber@asecna.org	☎: + 221 8695661 Fax: + 221 8207522
	Sougue Bissa	Chef, Bureau Gestion et Exploitation des Télécommunications	Direction Exploitation ASECNA, 32-38 Av. Jean Jaurès, B.P. 3144, Dakar, Sénégal	souguebis@asecna.org	☎: + 221 8695732 Fax: + 221 8207522
	Mme Sall Aminata Diop	Chef, Service Formation	Direction Ressources Humaines ASECNA, 32-38 Av. Jean Jaurès, B.P. 3144, Dakar, Sénégal	sallaminata@asecna.org	☎: + 221 8496732 Fax: + 221 8235046
	Rakotondriana Jerome	Chef de Service Exploitation de la Météorologie	ASECNA IVATO, BP 46 Antananarivo Madagascar	jerome@asecna.mg	☎: + 261 20 22 58114 Fax: + 261 20 22 58115
	Rakotoarivony Sylvain	Chef de Service Navigation Aérienne	ASECNA BP 46, Ivato – Antananarivo, Madagascar	sylvain@asecna.mg	☎: + 261 20 2258114 Fax: + 261 20 22581 15
	Koumagnon Todjinou Eliezer	ASECNA – BENIN	01 BP 96 COTONOU, BENIN	eliezer_koumagnon_3@hotmail.com	☎: + 229 21 304119 Fax : + 229 21 304119
	Azo Abdoulaye	Chef Service Exploitation Navigation Aérienne	ASECNA BP 828 Bangui RCA	azoabdoulaye@yahoo.fr	☎: + 00 236 613380, 00 236 507267 Fax : +00 236 61 49 18
	Obame-Edou Claire-Josette	Chef de Service Exploitation de la Navigation Aérienne	BP 6343 Libreville – Gabon, or ASECNA, B.P. 2252, Libreville, Gabon	--	☎: + 241 060 67520 / ☎: + 241 070 386409 Fax : 241 733095
	Mme Kaya Claudine	Chef du Service Exploitation METEO	ASECNA, B.P. 218 Brazzaville, Congo	gomat_cg@yahoo.fr gomat_cg@hotmail.com	☎: + 242 5269763 / 6736347 Fax: + 242 820050
	Maiga Issa Saley	Chef Bureau Coordination, Navigation Aérienne	ASECNA, 75 rue la Boetie, 75008 Paris, France	maigaiss@asecna.fr	☎: + 331 44950738 Fax: + 331 42257311

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
EUROCONTROL	Istvan Bozsa	Advisor, Office of the Director General, International Coordination and Stakeholders Relations	EUROCONTROL, rue de la Fusée 96, 1130 Brussels, Belgium	istvan.bozsa@eurocontrol.int	☎: + 32 2 7293555 Fax: + 32 27299100
FAA	Braks Gbemiye-Etta	Regional Technical Advisor	US Federal Aviation Administration, 6000 Independence Av. S.w. Washington DC, 20591 USA ATO-P International	braks.etta@faa.gov	☎: + 1202 3858971 Fax: + 1202 2675198
IATA	Daniel Galibert	Regional Director, Africa	International Air transport Association, Sandown Mews East, 88 Stella Street, Sandown 2196, Johannesburg, South Africa	galibertd@iata.org	☎: + 27 11 5232737 Fax: + 27 11 5232704
	Craig Partridge	Manager. SO & I, Africa	88 Stella Str. Johannesburg, South Africa	partridgec@iata.org	☎: + 27 11 5232700 Fax: + 27 11 5232704
IFALPA	Capt Souhail Dallel	...	International Federation of Airline Pilots' Associations, Passage du lac Van Res Allani, Apt BI 1053, Tunis, Tunisia	souhail.dallel@topnet.tn	☎: + 216 98320771 Fax: +216 71861334
	Patrick Sutter	Principal Officer, ONG	Interpilot House, Gogmore lane, Chertsey KT169AP, England	patrick@sutter@ifalpa.org	☎: + 44 12932571711 Fax: +441932570920
	George Robert Muli	Executive Council Member	IFALPA/KALPA, P.O. Box 1230, 00606 Nairobi, Kenya	kalpa@wananchi.com	☎: + 254 722 778844
IFATCA	Albert Aidoo Taylor	Executive Vice-President, Africa and Middle East	Aviation Training Academy, Private Bag XI, Bonaero Park 1622, South Africa	evpafm@ifatca.org	☎: + 27 11 5700417 Fax: + 27 11 3901209
NLR	Dr. Geert Moek	Senior Scientist Air Transport Division	National Aerospace Laboratory, Netherlands		
ROBERTS FIR	El Hadj Baboucar Bah	Secretary General	The Roberts Flight Information Region, B.P. 5924, Conakry, Guinee	robertsfir@robertsfir.org.gn boufafa@yahoo.fr	☎: + 224 404332, 404342/ 404372-4 Fax: + 224 404987
	Santigie T.A. Bangoura	Deputy Secretary General - Technical	The Roberts Flight Information Region, B.P. 5924, Conakry, Guinee	robertsfir@robertsfir.org.gn	☎: + 224 404342/ 404372-4 Fax: + 224 404987
UNITED NATIONS	Atab Bodian	Chairman, Group of Experts on UN Security Resolution 1584,	B.P. 17756 Liberte, Dakar, Sénégal	abodian@un.org abodian@sentoo.sn	☎: + 221 8251394 Fax: + 221 8643360

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E-Mail/Courriel	Tel./Fax
WMO	Stephen S. Njoroge	Programme Officer	WMO Sub-Regional Office for Eastern and Southern Africa, P.O. Box 1395 Nairobi, Kenya	snjoroge@wmo.or.ke	☎: + 254 3877371/2 Fax: + 254 3877373
SITA	Akhil Sharma	Director AIRCOM CNS Services	London Gate, 252 Blyth Road, Hayes, Middlesex, UK	akhil.sharma@sita.aero	☎: + 44 2087568339 Fax: +44 2087568100
UEMOA	Ganemtore Paul-Antoine Marie	Expert Transport Aerien	UEMOA O1 BP 546 OUAGADOUGOU O1 BURKINA FASO	gannemtore@eumoa.int	☎: ++226 50328640, 50318873/76 Fax: 226 50318872

EXAMEN DU SUIVI DES RECOMMANDATIONS ET CONCLUSIONS DE LA REUNION APIRG/14 ET DES RECOMMANDATIONS EN SUSPENS DE LA RÉUNION AFI/7

REC. / CONC. No.	TITRE	SUITE DONNEE
CONCLUSION 14/1:	LUTTE CONTRE LE RISQUE AVIAIRE	Les Etats confrontés au risque aviaire ont effectué des études sur l'environnement et sur les oiseaux. Aucune approche concertée n'a été entreprise à ce jour. Le compte rendu des impacts d'oiseaux s'est légèrement amélioré. Certains Etats sont réticents à rendre compte des impacts "mineurs".
CONCLUSION 14/2:	SAUVETAGE ET LUTTE CONTRE L'INCENDIE EN ENVIRONNEMENT DIFFICILE	Peu de changements ont été observés. Un suivi complémentaire par les Bureaux régionaux est nécessaire.
CONCLUSION 14/3:	DESIGNATION D'UN COORDONNATEUR NATIONAL POUR LA PLANIFICATION D'URGENCE D'AERODROME	Non mise en oeuvre. Un suivi complémentaire par les Bureaux régionaux est nécessaire.
CONCLUSION 14/4:	CERTIFICATION DES AERODROMES	Les Etats ont fait des progrès dans la mise en oeuvre de ce besoin. L'audit de l'OACI permettra de s'assurer de la nécessité de mesures supplémentaires lorsque la certification a été accordée. La formation du personnel est en cours.
CONCLUSION 14/5:	INCIDENCE DES NOUVEAUX AVIONS DE PLUS GRANDES DIMENSIONS SUR LES AERODROMES DE LA REGION AFI	Conclusion dont il a été pris note pour suite à donner comme il convient et en temps opportun.
DECISION 14/6:	ENQUÊTE SUR LA DISPONIBILITÉ ET LES COÛTS D'UTILISATION DES RÉSEAUX PUBLICS DE DONNÉES (RPD) ET DES RÉSEAUX NUMÉRIQUES À INTÉGRATION DE SERVICES (RNIS)	Enquête effectuée. Au vu des observations relatives à la Concl. 14/7, les RPD et les RNIS ne seront vraisemblablement pas utilisés sur le SFA (service fixe aéronautique).
CONCLUSION 14/7:	RECOURS AUX RÉSEAUX PUBLICS DE DONNÉES (RPD) OU AUX RÉSEAUX NUMÉRIQUES À INTÉGRATION DE SERVICES (RNIS) POUR LES BESOINS DU RSFTA	Les Etats ont été informés de la conclusion. Le Kenya a essayé de la mettre en oeuvre. Toutefois, les parties concernées ont systématiquement recommandé l'utilisation de circuits loués à 64 kbit/s. Le protocole X.25 devient peu à peu obsolète.

REC. / CONC. No.	TITRE	SUITE DONNEE
CONCLUSION 14/8 :	SPÉCIFICATIONS DE MISE EN OEUVRE DES CIRCUITS DU RSFTA	Les Etats ont été informés de la conclusion.
CONCLUSION 14/9 :	STATISTIQUES RSFTA SUR LE TEMPS D'ACHEMINEMENT	Mise en oeuvre.
CONCLUSION 14/10:	UTILISATION DU RÉSEAU INTERNET	La lettre aux Etats 2005/7 informe les Etats de l'adoption par l'OACI de lignes directrices relatives à l'utilisation de l'Internet public à des fins aéronautiques.
CONCLUSION 14/11:	RÉUNION DE COORDINATION ATS/COM ENTRE LES FIR ACCRA, BRAZZAVILLE, DAKAR OCÉANIQUE, KANO, KINSHASA ET LUANDA	Réunion tenue en novembre 2003.
CONCLUSION 14/12:	REUNION DE PLANIFICATION SUR L'INTEGRATION DES RESEAUX VSAT AU PLAN SOUS-REGIONAL	Réunion tenue du 30 mars au 1er avril 2004 à Johannesburg. Suivie de plusieurs autres réunions. La migration de l'AFISNET a été mise en œuvre durant le quatrième trimestre 2004.
DECISION 14/13:	CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DES COMMUNICATIONS DE DONNÉES ENTRE INSTALLATIONS ATS (AIDC)	Recueil de données à effectuer par le Secrétariat.
CONCLUSION 14/14:	RENSEIGNEMENTS SUR LES PROJETS DES ETATS POUR LA MISE EN ŒUVRE DU SYSTÈME DE MESSAGERIE ATS (AMHS)	Recueil de données à effectuer par le Secrétariat.
CONCLUSION 14/15:	POINTS FOCALX POUR LA PRÉPARATION DES CMR DE L'UIT	Les Etats ont été informés de la conclusion.
CONCLUSION 14/16:	NÉCESSITÉ D'UNE LIAISON PERMANENTE AVEC LES SERVICES OFFICIELS DE REGULATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS	Les Etats ont été informés de la conclusion.
CONCLUSION 14/17:	SÉMINAIRES SUR LA RÉGLEMENTATION ET LA GESTION DU SPECTRE DES RADIOFRÉQUENCES	Un séminaire a été tenu du 17 au 19 février 2004.

REC. / CONC. No.	TITRE	SUITE DONNEE
CONCLUSION 14/18:	AMENDEMENT DU TABLEAU ATS-1 DU PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE AFI	Menée à bonne fin.
CONCLUSION 14/19:	MISE EN OEUVRE DES ROUTES ATS, Y COMPRIS LES ROUTES RNAV	En cours.
CONCLUSION 14/20:	MISE EN OEUVRE DU CONTRÔLE DE LA CIRCULATION AÉRIENNE	En cours.
CONCLUSION 14/21:	MISE EN OEUVRE DU RVSM DANS LA RÉGION AFI	En cours. Date cible : 19 janvier 2006.
CONCLUSION 14/22:	MISE EN OEUVRE DE LA ROUTE RNAV UM 114	Route mise en oeuvre. Menée à bonne fin.
CONCLUSION 14/23:	DÉLIMITATION DES LIMITES DES FIR	Suivi du Bureau régional se poursuit.
CONCLUSION 14/24:	MISE EN OEUVRE DU MINIMUM DE SÉPARATION LONGITUDINALE DE 10MN	Menée à bonne fin.
CONCLUSION 14/25:	ETABLISSEMENT D'UNE CARTE ATM 1 (PARTIE V, ATM DU FASID AFI)	Menée à bonne fin.
CONCLUSION 14/26:	CLASSIFICATION DES ESPACES AÉRIENS	Question traitée au niveau mondial par la Section ATM au Siège.
CONCLUSION 14/27:	ELABORATION DES PROJETS SPÉCIAUX DE MISE EN OEUVRE (SIP) DANS LE DOMAINE AIS/MAP	Menée à bonne fin.
CONCLUSION 14/28:	ORGANISATION DE SEMINAIRES/ATELIERS REGIONAUX EN MATIERE DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE (SAR)	Menée à bonne fin.
CONCLUSION 14/29:	SYSTÈMES DE GESTION DE LA SÉCURITÉ EN ENVIRONNEMENT ATM	Menée à bonne fin. Séminaire a eu lieu.

REC. / CONC. No.	TITRE	SUITE DONNEE
CONCLUSION 14/30:	CONCEPT DE "CIEL UNIQUE" DANS LA GESTION DU TRAFIC AÉRIEN - RÉGION AFI	Question traitée et reportée par la Direction de la navigation aérienne (D/ANB)
CONCLUSION 14/31:	EMPORT ET FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME EMBARQUÉ ANTI-COLLISION (ACAS) ET DU TRANSPONDEUR DE COMPTE RENDU D'ALTITUDE-PRESSION	Menée à bonne fin.
CONCLUSION 14/32:	ACQUISITION DE LA DERNIÈRE VERSION DU LOGICIEL DE POSTE DE TRAVAIL	Le suivi a été assuré en collaboration avec les Etats par les Bureaux régionaux. De nombreux Etats ont indiqué avoir progressé dans l'acquisition du logiciel.
CONCLUSION 14/33:	COMPOSITION DU GROUPE SUR L'EXPLOITATION DU SADIS (SADISOPSG)	Menée à bonne fin.
CONCLUSION 14/34:	APPLICATION DES PROCÉDURES EUR DE MISE À JOUR DES DONNÉES OPMET	Menée à bonne fin.
DECISION 14/35:	INTRODUCTION DES METAR DANS LES ÉCHANGES AMBEX	Menée à bonne fin.
DECISION 14/36:	INCLUSION DE PORT-GENTIL DANS LES ÉCHANGES AMBEX ET DANS LE TABLEAU FASID MET 1A POUR LES PRÉVISIONS DE TYPE TENDANCE	Menée à bonne fin.
CONCLUSION 14/37:	RECOUVREMENT DES COÛTS DES SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES AÉRONAUTIQUES	En cours.
CONCLUSION 14/38:	SÉMINAIRES SUR LE RECOUVREMENT DES COÛTS DES SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES AÉRONAUTIQUES	Menée à bonne fin. Un séminaire a eu lieu à Nairobi en novembre 2004.

REC. / CONC. No.	TITRE	SUITE DONNEE
CONCLUSION 14/39:	ENTITÉS AUTONOMES ET ASSISTANCE MÉTÉOROLOGIQUE À LA NAVIGATION AÉRIENNE	Les Etats ont été encouragés à la mise en oeuvre par des lettres, et à l'occasion des missions effectuées par les experts régionaux.
CONCLUSION 14/40:	GESTION DE LA QUALITÉ	Les Etats ont été encouragés à la mise en oeuvre de la gestion de la qualité (QMS) par des lettres, et à l'occasion de missions. Un séminaire QMS s'est tenu les 13 et 14 avril pour les Etats du Bureau Afrique occidentale et centrale (WACAF).
CONCLUSION 14/41:	ETUDE DES MOYENS DE FORMATION À LA DISPOSITION DU PERSONNEL DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE DANS LA RÉGION AFI	Etude achevée.
CONCLUSION 14/42:	SÉMINAIRES SUR LA COORDINATION ATS/MET/PILOTE	En cours. Séminaire prévu dans le courant du 4 ^{ème} trimestre 2005.
DECISION 14/43:	CHAPITRE SUR LA MÉTÉOROLOGIE DU PLAN AFI DE MISE EN OEUVRE POUR LES SYSTÈMES CNS/ATM	Une équipe de travail a été créée et des travaux préliminaires ont été entrepris. La tâche a été transférée à un sous-groupe ATM; l'équipe de travail sera dissoute.
CONCLUSION 14/44:	UTILISATION DU GNSS ENTRE LA NAVIGATION EN ROUTE ET L'APPROCHE CLASSIQUE (NPA)	Les Etats ont été informés de la conclusion. Une enquête auprès des Etats fait apparaître que la mise en œuvre est lente. Huit Etats seulement ont publié une circulaire d'information aéronautique (AIC) sur le sujet.
CONCLUSION 14/45:	APPUI DES ETATS AU FINANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE DU GNSS.	Partie a) Recherche du financement ACP-UE retardée jusqu'au prochain cycle de financement (2007) Partie b) Mise en œuvre par les Etats appuyant le banc d'essai EGNOS.
CONCLUSION 14/46:	MISE EN OEUVRE D'UN SYSTÈME DE RENFORCEMENT SATELLITAIRE (SBAS) OPÉRATIONNEL DU GNSS	Les Etats ont été informés de la conclusion. La planification de la mise en oeuvre a été lancée par l'équipe de travail sur la mise en oeuvre du GNSS.
DECISION 14/47:	EQUIPE DE TRAVAIL SUR LA MISE EN OEUVRE DU GNSS	Mise en oeuvre. L'équipe de travail a tenu trois réunions.

REC. / CONC. No.	TITRE	SUITE DONNEE
CONCLUSION 14/48:	AIDE À L'ÉLABORATION DE PROCÉDURES GNSS	Deux ateliers sur les PANS-OPS liées au GNSS (système mondial de navigation par satellite), un séminaire sur le contrôle en vol dans le contexte du GNSS et les NOTAM émis par le biais du GNSS ont été organisés avec l'assistance de la FAA.
CONCLUSION 14/49:	LÉGISLATION RELATIVE AU GNSS	Un séminaire a été organisé avec l'appui de la FAA.
CONCLUSION 14/50:	MISE À JOUR DU PLAN DE MISE EN OEUVRE DES SYSTEMES CNS/ATM AFI (Doc 003)	Menée à bonne fin.
CONCLUSION 14/51:	AMENDEMENT DES DOCUMENTS DU PNA/FASID AFI	Partiellement mise en oeuvre. Autres éléments en cours de traitement.
CONCLUSION 14/52:	PROGRAMME UNIVERSEL OACI D'AUDITS DE LA SÛRETÉ	En cours.
CONCLUSION 14/53:	ETABLISSEMENT D'UN MÉCANISME POUR LA SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION AÉRIENNE DANS LA RÉGION AFI	Institution d'un groupe sur la sécurité de l'aviation pour la Région Afrique orientale et australe.
DECISION 14/54:	ONZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE	Menée à bonne fin.
CONCLUSION 14/55:	CRÉATION D'UNE EQUIPE DE TRAVAIL SUR LA GESTION DE LA SECURITE ET DE LA QUALITE	En cours.
CONCLUSION 14/56:	CREATION D'ENTITES AUTONOMES	Lorsque des entités autonomes sont créées, une autonomie de gestion et une autonomie financière devraient être accordées par les gouvernements afin de faciliter l'attribution et la prompt mobilisation des ressources nécessaires pour éliminer les lacunes des systèmes de navigation aérienne.
CONCLUSION 14/57:	ÉLIMINATION DES CARENCES DANS LE DOMAINE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES	Les Etats ont été informés de la conclusion. Un rapport d'avancement figure dans les notes WP/5 et WP/... de la réunion APIRG/15.

REC. / CONC. No.	TITRE	SUITE DONNEE
CONCLUSION 14/58:	PROGRAMME DE COOPERATION TECHNIQUE OACI/CAFAC EN MATIÈRE DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE	En cours.
CONCLUSION 14/59:	NÉCESSITÉ D'UN APPUI SOUTENU A LA COORDINATION INTER-RÉGIONALE	En cours.
CONCLUSION 14/60:	CINQUIÈME CONFÉRENCE MONDIALE DE TRANSPORT AÉRIEN	En cours.
CONCLUSION 14/61:	PROGRAMME DE DÉVELOPPEMENT COOPÉRATIF DE SÉCURITÉ OPÉRATIONNELLE ET DE MAINTIEN DE LA NAVIGABILITÉ (COSCAP)	En cours.
CONCLUSION 14/62:	MANDAT REVISE D'APIRG	Menée à bonne fin.
CONCLUSION 14/63:	ADHÉSION AU GROUPE APIRG	Menée à bonne fin.
DECISION 14/64:	ADHÉSION AUX ORGANES AUXILIAIRES D'APIRG	Menée à bonne fin.
CONCLUSION 14/65:	FACILITATION DU TRAVAIL D'APIRG	En cours.

APPENDICE C

**AFI RATIONALIZED AFTN – IMPLEMENTATION SPECIFICATIONS /
RSFTA RATIONALISÉ – SPÉCIFICATIONS DE MISE EN ŒUVRE**

Explanation of the Table/Explication du tableau

Col. No.	Explanations
1	Terminal I and Terminal II. Each circuit appears once in the Table./ <i>Terminal I et Terminal II. Chaque circuit n'apparaît qu'une fois dans le Tableau</i>
2	Category of circuit/ <i>Catégorie de circuit</i> : M – main circuit/ <i>circuit principal</i> T – tributary circuit/ <i>circuit tributaire</i> S – AFTN station circuit/ <i>circuit de station RSFTA</i>
3 and 8	Circuit type/ <i>Type de circuit</i> : NIL – not implemented/ <i>Non mis en oeuvre</i> LTT/A – landline teletypewriter, analogue (eg cable, microwave/ <i>circuit télétype terrestre, analogue (i.e. câble, faisceau hertzien)</i>) LTT/D – landline teletypewriter, digital (e.g. cable, microwave/ <i>circuit télétype terrestre, numérique (i.e. câble, faisceau hertzien)</i>) LDD/A – landline data circuit, analogue (e.g. cable, microwave/ <i>circuit de données terrestre, analogue (i.e. câble, faisceau hertzien)</i>) LDD/D – landline data circuit, digital (e.g. cable, microwave/ <i>circuit de données terrestre, numérique (i.e. câble, faisceau hertzien)</i>) RTT – radio teletype circuit (HF)/ <i>circuit radiotélétype (HF)</i> SAT/A/D – satellite circuit /a digital or/d digital/ <i>circuit par satellite /a analogue ou /d numérique</i>
4 and 9	Circuit signalling speed/ <i>Rapidité de modulation du circuit</i>
5 and 10	Circuit protocol / <i>Protocol de circuit</i> NONE: No protocol/ <i>Aucun protocol</i> FR : Frame relay X.25: ITU X.25 protocol/ <i>Protocol X.25 de l'UIT</i>
6 and 11	Data transfer code (syntax)/ <i>Code alphabétique</i> ITA-2: International TelegraP Alphabet No.2/ <i>Alphabet international No.2</i> IA-5: International Alphabet No.5/ <i>Alphabet international No.5</i>
7 and 12	Aeronautical network served (AFTN or ATN)/ <i>Réseau aéronautique desservi (RSFTA ou ATN)</i>
13	Implementation target date/ <i>Date cible pour la mise en oeuvre</i>
14	Remarks/ <i>Observations</i>

APPENDICE C
AFI AFTN RATIONALIZED PLAN - IMPLEMENTATION SPECIFICATIONS

Terminal I/Terminal II	Circuit category/ Catégorie de circuit	Current/Existant					Planned/Prévu					Target date of implem.entation/ Date cible de mise en oeuvre	Remarks/ Observations
		Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Prot.	Code	Network/ Réseau	Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Prot.	Code	Network/ Réseau		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ADDIS ABABA													Addis centre can accommodate X.25
Asmara	T	NIL					SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN		NAFISAT
Djibouti	T	NIL					SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN		NAFISAT
Khartoum	T	NIL					SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN		NAFISAT
Nairobi	M	SAT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN		NAFISAT
Niamey	M	SAT/A	50	TTY	ITA-2	AFTN	SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN		NAFISAT
MID (Jeddah)	M	SAT/A	50	A	ITA-2	AFTN	SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN		NAFISAT
ALGER													
Casablanca	M	LTT/A	1200	V.24	ITA-2	AFTN	LTT/A	1200	V.24	IA-5	AFTN		
Niamey	M	SAT/D	2400	FR	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	FR	IA-5	AFTN	26.04.05	
Tunis	M	LTT/A	1200	V.24	ITA-2	AFTN	LTT	1200	V.24	IA-5	AFTN		
EUR (Bordeaux)	M	LTT/A	1200	V.24	ITA-2	AFTN	SAT/D	1200	V.24/X.25	IA-5	AFTN		
BRAZZAVILLE													
Bangui	T	SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN	SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN		
Dakar	M	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN		
Douala	T	SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN	SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN		
Kinshasa	T	MW/V	50	TTY	ITA-2	AFTN	LTT/D	9600	X.25	IA-5	AFTN	May 2005	
Johannesburg	M	SAT/D	1200	FR	IA-5	AFTN	SAT/D	1200	FR	IA-5	AFTN		
Libreville	T	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN		
Luanda	T	NIL					SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN		
Nairobi	M	NIL					SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN		Nairobi/ Dakar/ Brazzaville
N'Djamena	T	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN		
Niamey	M	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN		
Sao Tome	T	NIL				AFTN	SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN		

Terminal I/Terminal II	Circuit category/ Catégorie de circuit	Current/Existant					Planned/Prévu					Target date of implem.entation/ Date cible de mise en oeuvre	Remarks/ Observations
		Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Prot.	Code	Network/ Réseau	Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Prot.	Code	Network/ Réseau		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
CAIRO (CIDIN Centre)													
Khartoum	T	SAT/A	50	TTY	ITA-2	AFTN	SAT/D	1200	TTY	ITA-2	AFTN		NAFISAT
Nairobi	M	SAT/A	50	TTY	ITA-2	AFTN	SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN		9600 bps proposed by Egypt
Tunis	M	SAT/A	100	TTY	ITA-2	AFTN	SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN		
EUR (Athens)	M	SAT/D	9600	CIDIN	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	CIDIN	IA-5	AFTN		
MID (Beirut)	M	SAT/D	9600	CIDIN	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	CIDIN	IA-5	AFTN		
MID (Jeddah)	M	SAT/D	9600	CIDIN	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	CIDIN	IA-5	AFTN		
CASABLANCA (CIDIN Centre)													
Dakar	M	SAT/D	1200	FR	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	TTY/FR	IA-5	AFTN		
Las Palmas	T	LTT/A	9600	FR	ITA-2	AFTN	SAT/D	9600	X.25	IA-5	AFTN		
EUR (Madrid)	M	SAT/A	4800	CIDIN AFTN	IA-5	AFTN	SAT/D	4800	CIDIN	IA-5	AFTN		
DAKAR													
Abidjan	T	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN		
Bamako	T	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN		
Banjul	T	LLT	75	TTY	ITA-2	AFTN	LTT/D	2400	X.25	ITA-2	AFTN		
Bissau	T	NIL					SAT/D	2400	X.25	ITA-2	AFTN		
Johannesburg	M	LTT	9600	FR	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	FR	IA-5	AFTN		
Niamey	M	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN		
Nouakchott	T	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN		
Conakry (Robertsfield)	T	SAT	2400	TTY	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	TTY	IA-5	AFTN		
Sal	T	SAT/D	9600	TTY	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	X.25	IA-5	AFTN		
SAM (RIO)	M	SAT	9600	TTY	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	TTY	IA-5	AFTN		

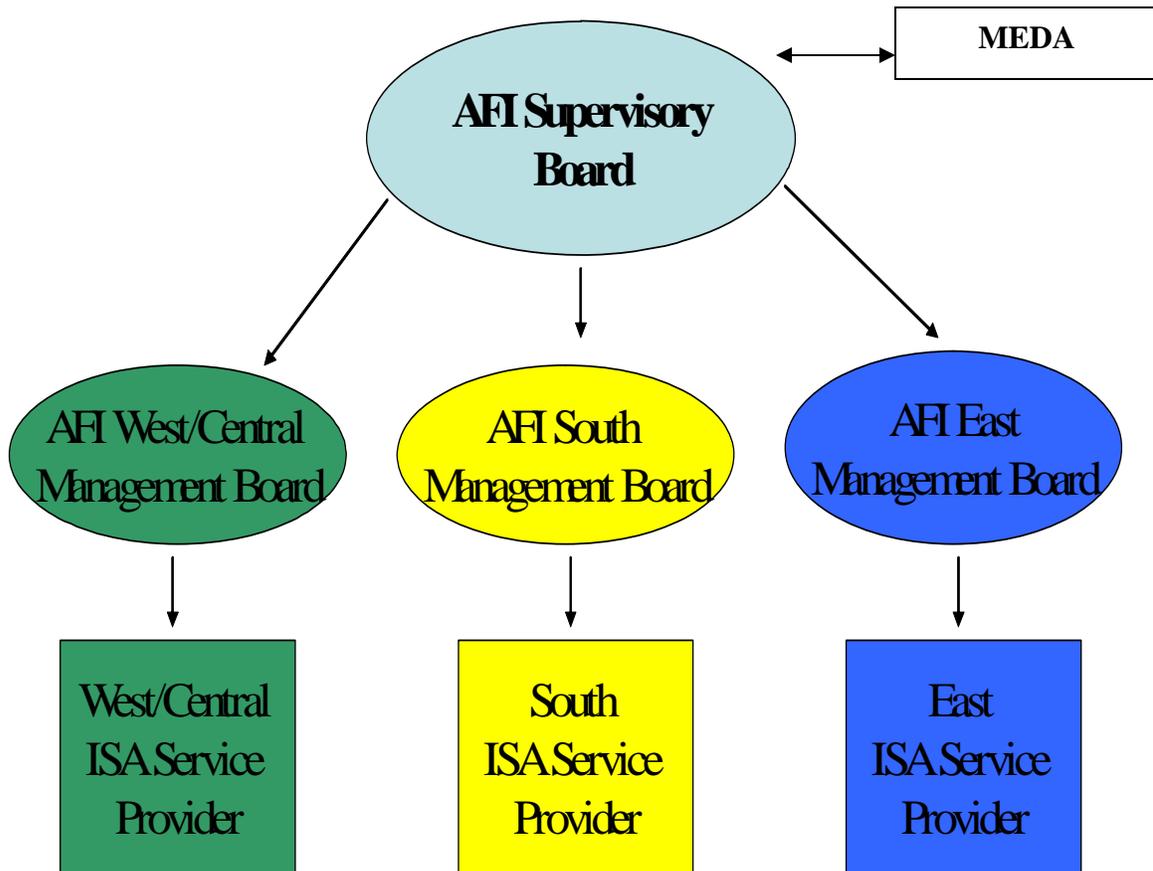
Terminal I/Terminal II	Circuit category/ Catégorie de circuit	Current/Existant					Planned/Prévu					Target date of implem.entation/ Date cible de mise en oeuvre	Remarks/ Observations
		Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Prot.	Code	Network/ Réseau	Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Prot.	Code	Network/ Réseau		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
JOHANNESBURG													X.25 planned/ IA-5 capable
Antananarivo	T	SAT/D	2400	TTY	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	X.25	IA-5	AFTN		
Beira	T	SAT/D	2400	TTY	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	FR	IA-5	AFTN		
Bujumbura	T	SAT/D	2400	TTY	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	FR	IA-5	AFTN		
Gaborone	T	SAT/D	2400	TTY	ITA-2	AFTN	SAT/D	9600	FR	IA-5	AFTN		
Harare	T	SAT/D	2400	TTY	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	TTY	IA-5	AFTN		
Kigali	T	SAT/D	2400	TTY	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	TTY	IA-5	AFTN		
Lilongwe	T	SAT/D	2400	TTY	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	TTY	IA-5	AFTN		
Lusaka	T	SAT/D	2400	TTY	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	TTY	IA-5	AFTN		
Maputo	T	SAT/D	2400	TTY	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	TTY	IA-5	AFTN		
Maseru	T	SAT/D	2400	TTY	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	TTY	IA-5	AFTN		
Manzini	T	LTT/A	2400	TTY	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	TTY	IA-5	AFTN		
Nairobi	M	LTT/A	50	TTY	ITA-2	AFTN	SAT/D	9600	X.25	IA-5	AFTN		NAFISAT
Windhoek	T	SAT/D	2400	TTY	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	NONE	IA-5	AFTN		
ASIA/PAC (Brisbane)	M	SAT/D	64 kbps	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	64 kbps	X.25	IA-5	AFTN		
SAM (Buenos Aires)	M	SAT/D	9600	FR	IA-5	AFTN	SAT/D	9600	FR	IA-5	AFTN		2005
NAIROBI													
Dar es Salaam	T	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	LTT/A	9600	X.25	IA-5	AFTN		NAFISAT
Entebbe	T	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	LTT/A	9600	X.25	IA-5	AFTN		NAFISAT
Mauritius	T	SAT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/A	9600	X.25	IA-5	AFTN		SADC/2 NAFISAT
Mogadishu FIC	T	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/A	9600	X.25	IA-5	AFTN		NAFISAT
Seychelles	T	SAT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/A	9600	X.25	IA-5	AFTN		NAFISAT
ASIA (Mumbai)	M	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	LTT/A	1200	X.25	IA-5	AFTN		
NIAMEY													
Accra	T	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	FR	IA-5	AFTN		
Kano	T	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	FR	IA-5	AFTN		
N'Djamena	T	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN		
Ouagadougou	T	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN		

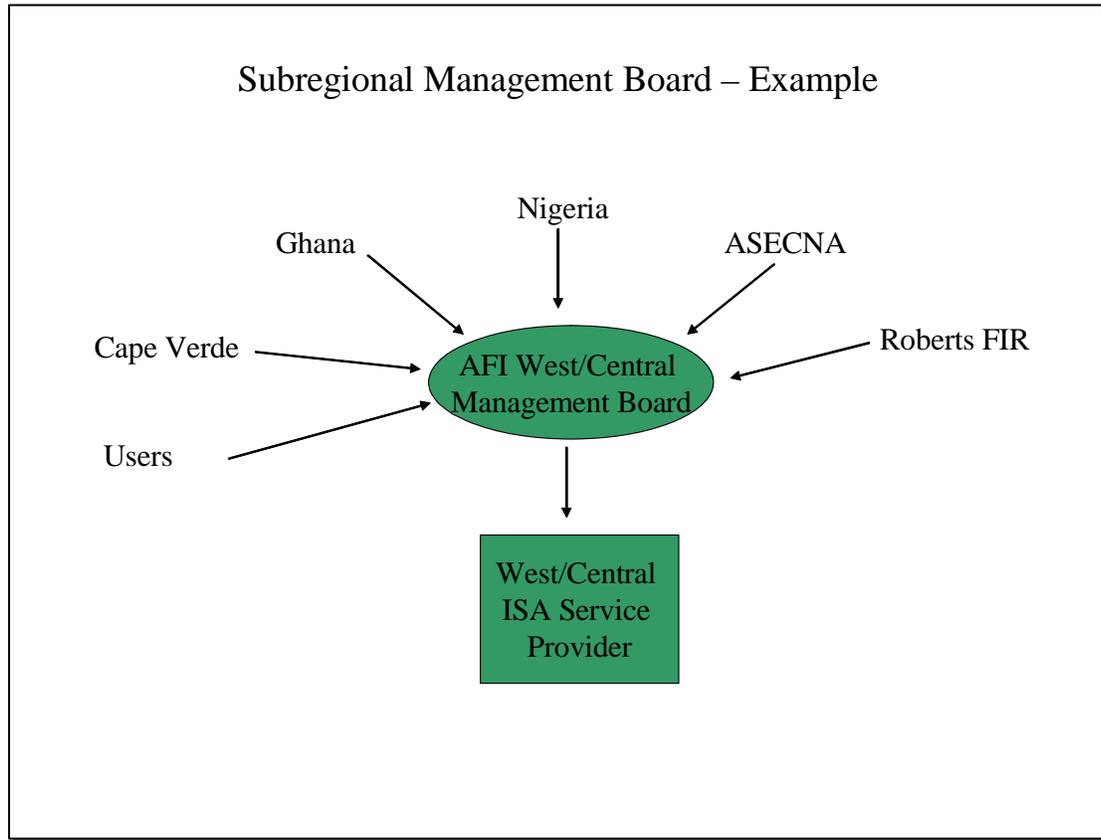
Terminal I/Terminal II	Circuit category/ Catégorie de circuit	Current/Existant					Planned/Prévu					Target date of implem.entation/ Date cible de mise en oeuvre	Remarks/ Observations
		Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Prot.	Code	Network/ Réseau	Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Prot.	Code	Network/ Réseau		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
TUNIS													
Tripoli	T	LTT/A	50	TTY	ITA-2	AFTN	LTT/A	1200	V.24	IA-5	AFTN		
EUR(Rome)	M	SAT/A	1200	V.24		AFTN	SAT/A	1200	V.24	IA-5	AFTN		
ACCRA													
Cotonou	S	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN	LTT/A	2400	X.25	IA-5	AFTN		
Lome	S	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN	LTT/A	2400	X.25	IA-5	AFTN		
ANTANANARIVO													
Dzaoudzi	S	SAT/D	2400	FR	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	FR	IA-5	AFTN		
Mauritius	T	SAT/D	2400	FR	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	FR	IA-5	AFTN		
Moroni	S	SAT/D	2400	FR	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	FR	IA-5	AFTN		
DOUALA													
Malabo	S	SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN		
KANO													
Lagos	S	SAT/A	1200	FR	IA-5	AFTN	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN		
LAGOS													
Cotonou	S	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/D	2400	X.25	IA-5	AFTN		
MAURITIUS													
Saint Denis	S	SAT/D	2400	FR	IA-5	AFTN	SAT/A	2400	FR	IA-5	AFTN		
Johannesburg	T	SAT/D	2400	FR	ITA-2	AFTN	SAT/D	9600	FR	IA-5	AFTN		
CONAKRY													
Robertsfield	S	SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN		
Freetown	S	SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN	SAT/D	1200	X.25	IA-5	AFTN		

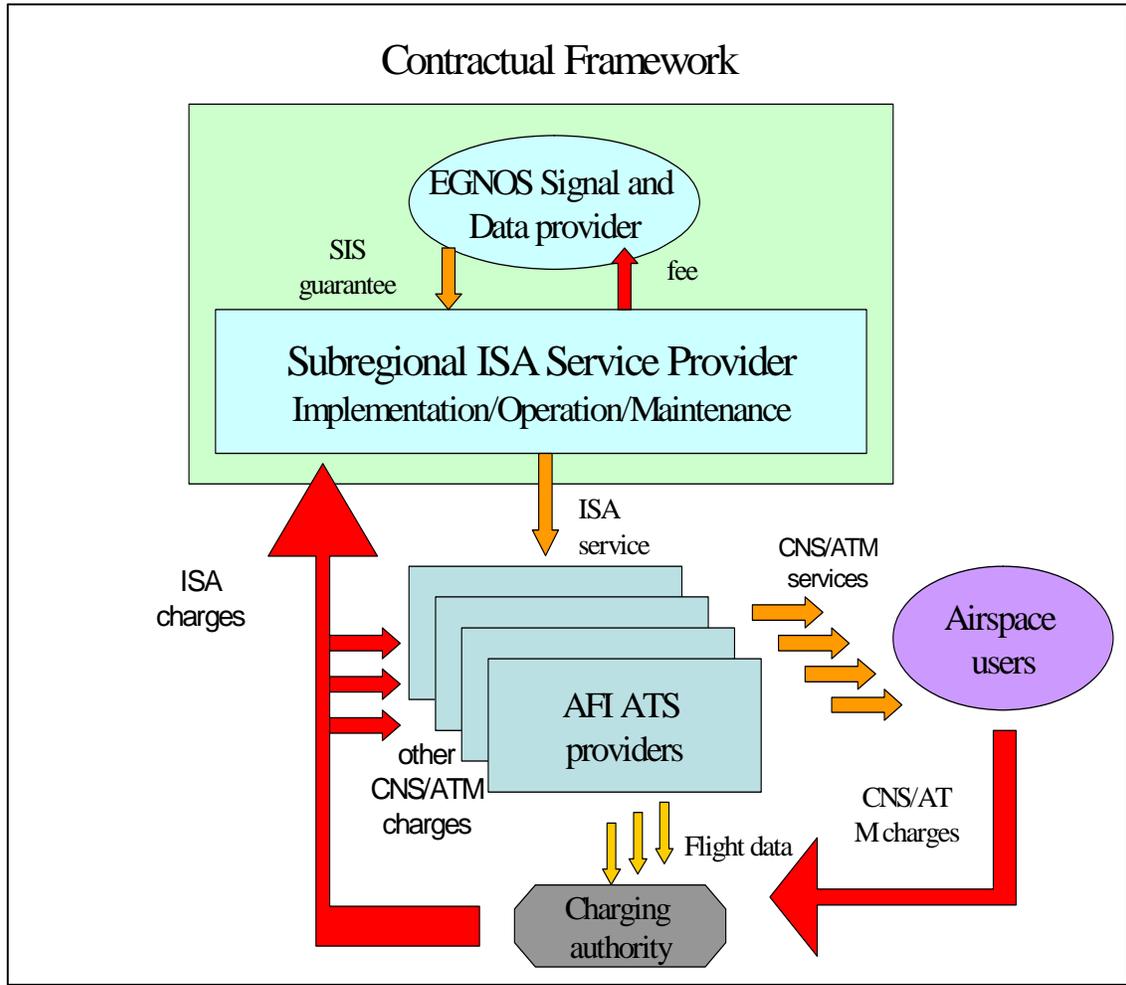
APPENDICE D

PROPOSED INSTITUTIONAL STRUCTURE FOR INTERREGIONAL SBAS OVER THE AFI REGION

Institutional structures –Proposal







APPENDICE E**CONCEPT OF THE GNSS STRATEGY FOR THE AFI REGION****1. Introduction**

1.1 The purpose of the AFI GNSS strategy is to define an evolution path for replacement of ground-based navigation aids, i.e. VOR/DME/ILS/NDB¹, ensuring that operational and other concerns such as positive cost benefit, are fully taken into account.

1.2 The AFI GNSS strategy assumes availability of a GNSS meeting the specified parameters at every phase of deployment. It does not analyse GNSS systems configuration per se nor the advantages and disadvantages of various deployment strategies.

2. General considerations

2.1 By necessity, satellite-based and ground-based navigation systems will co-exist for a period of time. Considering that the operation of a dual system is detrimental to positive cost-benefit, users and providers will cooperate with the view to reducing the duration of the transition period as much as possible, having due regard for the following principles:

- The level of safety will not be downgraded during the transition;
- GNSS-based service must, before the end of the transition period, fully meet the required parameters of accuracy, availability, integrity and continuity for all phases of flight;
- During the transition, gradually evolving levels of functionality will be available;
- Operational advantage shall be taken of the available capabilities at every step of deployment;
- Methods of application will take into full consideration safety considerations of any functional limitations;
- Users must be given sufficient advance notice to re-equip before ground-based systems are decommissioned.

3. Evolving functionality

3.1 **Phase I (Short term), up to 2005:** *Additional ranging and health information on GPS constellation provided via GEO satellites*

- This phase will allow the use of Basic GNSS for en-route, approach and NPA. Existing ground infrastructure remains intact.
 - An AFI GNSS test bed will be implemented to validate the objectives and differential correction algorithms of the operational EGNOS system to be implemented during Phase I.

3.2 **Phase II (Medium term) 2006-2011:** *LPV (APV-I), i.e localizer performance with 20m vertical accuracy, will be available everywhere in the AFI Region*

- This phase will include the following:
 - a) To prepare EGNOS implementation, numerous activities must be carried out: final system definition, specifications development, cost-benefit analysis and funding,

¹ NDB = non-directional radio beacon

preparation of the institutional and operational framework and programmatic issues will be carried out, with EGNOS validation in the AFI Region.

- b) En-route phase: sufficient capability to meet en-route navigation requirements everywhere in the AFI Region; GNSS is approved for en-route navigation, taking into account technical and legal developments, and institutional aspects. En-route navigation aids will be progressively withdrawn accordingly in consultation with users.
- c) Terminal areas: sufficient capability to meet terminal control area (TMA) navigation requirements everywhere in the AFI region; GNSS is approved for TMAs, taking into account technical and legal developments, and institutional aspects.
- d) Terminal area VOR, NDB, and Locators not associated with ILS, will be progressively withdrawn in consultation with users during Phase II.
- e) Approach and landing phase: sufficient capability for LPV (APV-1) in the whole AFI Region. ILS will continue to be provided at aerodromes (Note 1 below refers).

Note 1 – Where the requirements for approach and landing can be met by LPV (APV-1), the withdrawal of ILS CAT I should be considered.

- During Phase II, the implementation of Long term GNSS will be developed.

3.3 **Phase III (Long term) 2012 onwards:** *It is assumed that at least two constellations of navigation satellites will be available. GNSS is approved for navigation services from en-route to CAT I operations. CAT I by SBAS or ground-based augmentation system (GBAS) will be available in those locations where analysis of historical MET data or traffic characteristics justifies the requirement. Other requirements will be met by GBAS.*

- During Phase III, ILS CAT I will be withdrawn in consultation with users.
- Where CAT II/III ILS requirements have been confirmed, these facilities will remain, unless technical evolution then demonstrates that the requirement can be supported by GBAS or SBAS.

4. Institutional issues

4.1 Phases II and III of the AFI GNSS strategy will require the deployment of AFI specific GNSS components. In order to minimize costs associated with the deployment and operation of these components, AFI should seek cooperation agreements with systems providers in adjacent regions with a view to the joint use of GNSS components, where feasible and cost-effective.

4.2 Meanwhile, in some AFI States, the modalities of installation and cost-recovery of multinational facilities, essentially RIMS, must be addressed without delay so that deployment can be initiated as soon as technically possible.

5. **Synopsis of the AFI GNSS strategy**

AFI GNSS Strategy				
Time scale	Phase I		Phase II	Phase III
	2000 – 2005		2006 – 2011	2012 – 2017
Certification	Basic GNSS	Basic GNSS	from en-route to LPV (APV-1)	from en-route to CAT I
Oceanic/En-route		GPS	GPS with EGNOS	Long-term GNSS
Continental/En-route		GPS	GPS with EGNOS	Long-term GNSS
Terminal	GPS		GPS with EGNOS	Long-term GNSS
Approach and landing	(GPS/Baro) NPA		LPV (APV-1) SBAS	SBAS CAT I CAT I GBAS CAT II/III GBAS

APPENDICE F

Table CNS 4A — SURVEILLANCE

*Explanation of the Table**Column*

1	Name of country and location of radar head facility or FIR
2	Area of routing
3	Air traffic services unit served by the facility or FIR
4	PSR - primary surveillance radar
5	Coverage of primary surveillance radar in nautical miles
6	SSR - secondary surveillance radar and modes implemented will be indicated within brackets, namely Modes A, C and S
7	Coverage of secondary surveillance radar in nautical miles
8	ADS-B - automatic dependent surveillance – broadcast *
9	ADS-C - automatic dependent surveillance – contract
10	Remarks

Note:

The following codes are used in columns 4, 6, 8-10

I - Required and implemented. For column 6,

I stands for implementation using conventional SSR, while

MI stands for implementation using Monopulse SSR.

X - Required but implementation status not determined

N - Required but not implemented

A - existing facility provided to supplement or substitute the requirement

F - Future Plan

< - Year: planned commissioning year to be used as appropriate in conjunction with AF@ and AN@

> - Year: planned commissioning year to be used as appropriate in conjunction with AA@ and AI@

* Under development

State/Location Etat/Emplacement	AR	ATS unit served/ Organe ATS desservi	PSR	Coverage/ Couverture of/du PSR (NM)	SSR (A/C/S)	Coverage/ Couverture of/du SSR (NM)	ADS-B*	ADS-C	Remarks/ Remarques
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ALGERIA									
Alger	AR4	Alger ACC			MI(A/C)	250		I	ADS trials/Essais ADS
Annaba		Alger ACC			MI(A/C)	250			
El Bayad		Alger ACC			MI(A/C)	250			
El Oued		Alger ACC			MI(A/C)	250			
Oran		Alger ACC			MI(A/C)	250			
ANGOLA									
Luanda	AR2 AR4	Luanda ACC			F<-2003			N	MSSR planned/prévu
BOTSWANA									
Gaborone	AR4	Gaborone ACC						N	
CAPE VERDE									
Sal	AR1	Sal ACC						F<-2004	
CHAD/TCHAD									
N'Djamena	AR4 AR5	N'Djamena ACC			I			I	
CONGO									
Brazzaville	AR4	Brazzaville ACC			F<2006			F<-2006	
COTE D'IVOIRE									
Abidjan	AR5	Abidjan ACC			F<2006			N	
DEM. REP. OF CONGO									
Kinshasa	AR4	Kinshasa ACC						N	

State/Location Etat/Emplacement	AR	ATS unit served/ Organe ATS desservi	PSR	Coverage/ Couverture of/du PSR (NM)	SSR (A/C/S)	Coverage/ Couverture of/du SSR (NM)	ADS-B*	ADS-C	Remarks/ Remarques
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Beira		Beira ACC						N	
NAMIBIA									
Windhoek	AR4	Windhoek ACC						N	
NIGER									
Niamey	AR4 AR5	Niamey ACC			F<2006			F<-2006	
NIGERIA									
Kano	AR4 AR5	Kano ACC			F(A/C)	250		F<-2005	
Lagos		Lagos ACC			F<2003	250		F<-2005	
SENEGAL									
Dakar	AR1 AR5	Dakar ACC						F<-2005	
SEYCHELLES									
Seychelles	AR3 AR6	Seychelles ACC						N	
SOMALIA									
Mogadishu	AR3	Mogadishu FIC						N	
SOUTH AFRICA									
Cape Town	AR2 AR4	Cape Town ACC			MI(A/C)				
Johannesburg	AR6	Johannesburg ACC			MI(A/C)				
		Johannesburg Oceanic						I	

State/Location Etat/Emplacement	AR	ATS unit served/ Organe ATS desservi	PSR	Coverage/ Couverture of/du PSR (NM)	SSR (A/C/S)	Coverage/ Couverture of/du SSR (NM)	ADS-B*	ADS-C	Remarks/ Remarques
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ZAMBIA Lusaka	AR4	Lusaka ACC						N	
ZIMBABWE Harare	AR4	Harare ACC			I(A/C)				

APPENDICE G

Table CNS 4B — ATS AUTOMATION SYSTEMS

*Explanation of the Table**Column*

1	Name of country and location of radar head facility or FIR
2	Area of routing
3	Air traffic services unit served by the ATS automation systems. The abbreviations for this column are: AACC: Area/approach control centre ACC: Area control APP: Approach control EC: En-route centre FIS: Flight information service SMC: Surface movement control TCU: Terminal control unit TMA: Terminal control area TWR: Tower control
4	Surveillance sensor linked to the ATS automation systems, 4-letter FIR identifier, enclosed in brackets, shall be shown for sensors outside the FIR
5	RDPS - Radar data processing system
6	FDPS - Fight data processing system
7	MSAW - Minimum safe altitude warning system
8	ADS - Automatic Dependent Surveillance
9	CPDLC - Controller-pilot data link communications
10	AIDC - ATS inter-facility data link communications
11	PA/RDPS - Processing area of the radar data processing system in NM ² (nautical miles)
12	Npos - Number of ATS positions
13	Remarks

Note:

The following codes are used in columns 5 to 12:

I - Required and implemented.

X - Required but implementation status not determined

N - Required but not implemented

A - Existing facility provided to supplement or substitute the requirement

F - Future plan

The number of systems provided for each type of process and the year of commissioning and decommissioning:

< - Year: planned commissioning year to be used as appropriate in conjunction with AF@ and AN@

> - Year: planned decommissioning year to be used as appropriate in conjunction with AA@ and AI@

State/Location / Etat/Emplacement	AR	ATS unit served / Organe ATS desservi	Data Source / Source de données	RDPS	FDPS	MSAW	ADS	CPDLC	AIDC	PA/RDPS NM ²	Npos	Remarks/ Remarques
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ALGERIA Alger	AR4	Alger ACC		I	I	I	I	I	N			
ANGOLA Luanda	AR2 AR4	Luanda ACC			N		N	N	N			
BOTSWANA Gaborone	AR4	Gaborone ACC			F<-2001		N	N	N			
CAPE VERDE Sal	AR1	Sal ACC			N		N	N	N			
CHAD/TCHAD N'Djamena	AR4 AR5	N'Djamena ACC		N	N	N	N<- 2002	N<- 2002	N			
CONGO Brazzaville	AR4	Brazzaville ACC			N		N	N	N			
COTE D'IVOIRE Abidjan	AR5	Abidjan ACC			N		N	N	N			
DEM. REP. OF CONGO Kinshasa	AR4	Kinshasa ACC			N		N	N	N			
EGYPT Cairo	AR3	Cairo ACC		I	I	N	I	I	N			

State/Location / Etat/Emplacement	AR	ATS unit served / Organe ATS desservi	Data Source / Source de données	RDPS	FDPS	MSAW	ADS	CPDLC	AIDC	PA/RDPS NM ²	Npos	Remarks/ Remarques
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ERITREA Asmara	AR3	Asmara ACC			N		N	N	N			
ETHIOPIA Addis Ababa	AR3	Addis Ababa ACC			I		F<- 2002	F<-2002	N			
GHANA Accra	AR5	Accra ACC		I	I	I	N	N	N		3	
GUINEA/LIBERI A/ SIERRA LEONE Robertsfield	AR5	Robertsfield ACC			N		N	N	N			
KENYA Nairobi	AR3	Nairobi ACC	Mua Hills Eldoret Poror Wajir Mombasa	I	I	N	N	N	N		4	
LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA Tripoli	AR3 AR4	Tripoli ACC			N		N	N	N			
MADAGASCAR Antananarivo	AR3 AR6	Antananarivo ACC			I-2001		I-2001	I-2001	N			
MALAWI Lilongwe	AR4	Lilongwe ACC					N	N	N			
MAURITIUS	AR3 AR6	Mauritius ACC			N		N<-	N<-	N			

State/Location / Etat/Emplacement	AR	ATS unit served / Organe ATS desservi	Data Source / Source de données	RDPS	FDPS	MSAW	ADS	CPDLC	AIDC	PA/RDPS NM ²	Npos	Remarks/ Remarques
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Mauritius							2001	2001				
MOROCCO												
Casablanca	AR1	Mohamed V Radar	Casablanca Agadir Ifrane Safi	I	I	I				11310 ²	1	
Rabat		Casablanca Radar		I	I	I	N	N	N	375330 ²	5	
MOZAMBIQUE												
Beira	AR4	Beira ACC			N		N	N	N			
NAMIBIA												
Windhoek	AR4	Windhoek ACC			N		N	N	N			
NIGER												
Niamey	AR4 AR5				F<-2004		F<- 2004	F<-2004	N			
NIGERIA												
Kano	AR4 AR5	Kano ACC		N	N	N	N	N	N			
Lagos		Lagos ACC		N	N	N	N	N	N			
SENEGAL												
Dakar	AR1 AR5	Dakar ACC			F<-2002		F<- 2002	F<-2002	N			
SEYCHELLES												
Seychelles	AR3 AR6	Seychelles ACC			N		N	N	N			

State/Location / Etat/Emplacement	AR	ATS unit served / Organe ATS desservi	Data Source / Source de données	RDPS	FDPS	MSAW	ADS	CPDLC	AIDC	PA/RDPS NM ²	Npos	Remarks/ Remarques
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SOMALIA Mogadishu	AR3	Mogadishu ACC			N		N	N	N			
SOUTH AFRICA Cape Town	AR2 AR4 AR6	Cape Town ACC		I	I	N			N			
Johannesburg		Johannesburg ACC		I	I	N	I	I	N			
SPAIN (CANARIAS) Gran Canaria	AR1	Canarias ACC		I	I	N	I	I	N	200	ACC-8	
Lanzarote		Canarias ACC		I	I	N	N	N	N	220		
Las Palmas		Canarias ACC		I	I	I	N	N	N	150		
La Palma		Canarias ACC		I	I	N	I	I	N	170*		<i>*Between/Entre 005°-210°</i>
Tenerife		Canarias ACC		I	I	I	N	N	N	120	GCTS-1	
SUDAN Khartoum	AR3	Khartoum ACC			F<-2001		N	N	N			
TUNISIA Tunis	AR4	Tunis ACC		I	I	I	N	N	N		4 3 3	
UGANDA Entebbe	AR3	Entebbe ACC			N		N	N	N			

State/Location / Etat/Emplacement	AR	ATS unit served / Organe ATS desservi	Data Source / Source de données	RDPS	FDPS	MSAW	ADS	CPDLC	AIDC	PA/RDPS NM ²	Npos	Remarks/ Remarques
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
UNITED REP. OF TANZANIA Dar Es Salaam	AR3	Dar Es Salaam ACC			N		N	N	N			
ZAMBIA Lusaka	AR4	Lusaka ACC			N		N	N	N			
ZIMBABWE Harare	AR4	Harare ACC		I	I	N	N	N	N			

APPENDICE H**Table AIS 1 — Tableau AIS 1 — Tabla AIS 1**

**ESTABLISHMENT OF AERODROME AIS UNITS
ÉTABLISSEMENT DE BUREAUX AIS D'AÉRODROME
ESTABLECIMIENTO DE DEPENDENCIAS AIS DE AERÓDROMO**

State or Territory État ou territoire Estado o Territorio	AIS aerodrome units required at city/aerodrome Ville/aérodrome où un bureau AIS d'aérodrome doit être établi Dependencias AIS de aeródromo requeridas en ciudad/aeródromo
ALGERIA	ADRAR/Touat
	ALGER/Houari Boumediene
	ANNABA/EI Mellah
	CONSTANTINE/Mohamed Boudiaf
	GHARDAIA/Noumérat
	HASSI-MESSAOUD/Oued Irara
	ORAN/Es Sénia
	TAMANRASSET/Aguennar
	TÉBESSA/Tébessa
	TIARET/Bou-Chekif
	TLEMCEN/Zénata
	ZARZAITINE/In Amenas
ANGOLA	HUAMBO/Albano Machado
	LUANDA/4 de Fevereiro
BENIN	COTONOU/Cadjehoun
BOTSWANA	FRANCISTOWN/Francistown
	GABORONES/Sir Seretse Khama Intl
	KASANE/Kasane
	MAUN/Maun
	SELEBI-PHIKWE/Selebi-Phikwe
BURKINA FASO	BOBO-DIOULASSO/Bobo-Dioulasso
	OUAGADOUGOU/Ouagadougou
BURUNDI	BUJUMBURA/Bujumbura

State or Territory État ou territoire Estado o Territorio	AIS aerodrome units required at city/aerodrome Ville/aérodrome où un bureau AIS d'aérodrome doit être établi Dependencias AIS de aeródromo requeridas en ciudad/aeródromo
CAMEROON	DOUALA/Douala
	GAROUA/Garoua
	MAROUA/Salak
	N'GAOUNDERE/N'Gaoundere
	YAOUNDE/Nsimalen
CANARY ISLANDS (Spain)	GRAN CANARIA/Gran Canaria, Canary I.
	HIERRO/Hierro, Canary I.
	LA PALMA/La Palma, Canary I.
	LANZAROTE/Lanzarote, Canary I.
	MELILLA/Melilla
	FUERTEVENTURA/Fuerteventura, Canary I.
	TENERIFE NORTE/Los Rodeos, Canary I.
	TENERIFE SUR/Reina Sofia, Canary I.
CAPE VERDE	PRAIA/Francisco Mendes
	SAL I./Amilcar Cabral
CENTRAL AFRICAN REPUBLIC	BANGUI/M'Poko
	BERBERATI/Berberati
CHAD	N'DJAMENA/N'Djamena
COMOROS	ANJOUAN/Ouani
	DZAOUZDI/Pamanzi, Mayotte I.
	MORONI/Hahaia
CONGO	BRAZZAVILLE/Maya-Maya
	POINTE NOIRE/Agostino Neto
CÔTE D'IVOIRE	ABIDJAN/Felix Houphouet Boigny Intl.
DEM. REP. OF CONGO	GOMA/Goma
	KINSHASA/N'Djili
	KISANGANI/Bangoka
	LUBUMBASHI/Luano
DJIBOUTI	DJIBOUTI/Ambouli

State or Territory État ou territoire Estado o Territorio	AIS aerodrome units required at city/aerodrome Ville/aérodrome où un bureau AIS d'aérodrome doit être établi Dependencias AIS de aeródromo requeridas en ciudad/aeródromo
EGYPT	ABU-SIMBEL/Abu-Simbel
	ALEXANDRIA/Alexandria
	ASWAN/Aswan
	CAIRO/Cairo Intl.
	HURGHADA/Hurghada
	LUXOR/Luxor
	MERSA-MATRUH/Mersa-Matruh
	SHARM EL SHEIKH/Sharm El Sheikh
	ST. CATHERINE/St. Catherine
	TABA/Taba
EQUATORIAL GUINEA	MALABO/Malabo
ERITREA	ASMARA/Asmara Intl.
	ASSAB/Assab
ETHIOPIA	ADDIS ABABA/Bole Intl.
	DIRE DAWA/Dire Dawa Intl.
GABON	FRANCEVILLE/M'Vengue
	LIBREVILLE/Leon M'ba
	PORT GENTIL/Port Gentil
GAMBIA	BANJUL/Banjul Intl.
GHANA	ACCRA/Kotoka Intl.
	KUMASI/Kumasi
	TAMALE/Tamale
GUINEA	BOKE/Baralande
	CONAKRY/Gbessia
	FARANAH/Badala
	KANKAN/Diankana
	LABE/Tata
	N'ZEREKORE/Konia
GUINEA-BISSAU	BISSAU/Osvaldo Vieira Intl.

State or Territory État ou territoire Estado o Territorio	AIS aerodrome units required at city/aerodrome Ville/aérodrome où un bureau AIS d'aérodrome doit être établi Dependencias AIS de aeródromo requeridas en ciudad/aeródromo
KENYA	ELDORET/Eldoret Intl.
	MOMBASA/Moi Intl.
	NAIROBI/Jomo Kenyatta Intl.
LESOTHO	MASERU/Moshoeshoe I. Intl.
LIBERIA	MONROVIA/Roberts Intl.
LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA	BENGHAZI/Benina
	SEBHA/Sebha
	TRIPOLI/Tripoli Intl.
MADAGASCAR	ANTANANARIVO/Ivato
	ANTSIRANANA/Arrachart
	MAHAJANGA/Amborovy
	NOSY-BE/Fascene
	SAINTE-MARIE/Sainte-Marie
	TOAMASINA/Toamasina
	TOLAGNARO/Tolagnaro
MALAWI	BLANTYRE/Chileka
	LILONGWE/Lilongwe Intl.
MALI	BAMAKO/Senou
	GAO/Gao
	KAYES/Kayes
	KIDAL/Kidal
	MOPTI-BARBE/Mopti-Barbe
	NIORO/Nioro
	TOMBOUCTOU/Tombouctou
MAURITANIA	ATAR/Atar
	NEMA/Nema
	NOUADHIBOU/Nouadhibou
	NOUAKCHOTT/Nouakchott
	ZOUERATE/Zouerate
MAURITIUS	MAURITIUS/Sir Seewoosagur Ramgoolam Intl.

State or Territory État ou territoire Estado o Territorio	AIS aerodrome units required at city/aerodrome Ville/aérodrome où un bureau AIS d'aérodrome doit être établi Dependencias AIS de aeródromo requeridas en ciudad/aeródromo
MOROCCO	AGADIR/AI Massira
	AL HOCEIMA/Cherif Al Idrissi
	CASABLANCA/Mohammed V
	ERRACHIDIA/Moulay Ali Cherif
	FES/Saïss
	MARRAKECH/Ménara
	OUARZAZATE/Ouarzazate
	OUJDA/Angads
	RABAT/Salé
	TANGER/Ibnou-Batouta
	TAN-TAN/Plage Blanche
	TETOUAN/Saniat-R'mel
MOZAMBIQUE	BEIRA/Beira
	MAPUTO/Maputo Intl.
NAMIBIA	KEETMANSHOOP/Keetmanshoop
	WALVIS BAY/Walvis Bay
	WINDHOEK/Windhoek
NIGER	AGADES/Sud
	NIAMEY/Diori Hamani Intl.
	ZINDER/Zinder
NIGERIA	ABUJA/Nnamdi Azikiwe
	CALABAR/Calabar
	ILORIN/Ilorin
	KADUNA/Kaduna
	KANO/Mallam Aminu Kano Intl.
	LAGOS/Murtala Muhammed
	MAIDUGURI/Maiduguri
	PORT HARCOURT/Port Harcourt Intl.
	SOKOTO/Saddiq Abubakar III Intl.
REUNION (France)	SAINT-DENIS/Gillot La Réunion

State or Territory État ou territoire Estado o Territorio	AIS aerodrome units required at city/aerodrome Ville/aérodrome où un bureau AIS d'aérodrome doit être établi Dependencias AIS de aeródromo requeridas en ciudad/aeródromo
RWANDA	KIGALI/Gregoire Kayibanda
SAO TOME AND PRINCIPE	SAO TOMÉ/Sao Tomé
SENEGAL	CAP SKIRING/Cap Skiring
	DAKAR/Leopold Sedar Senghor Intl.
	SAINT LOUIS/Saint Louis
	TAMBACOUNDA/Tambacounda
	ZIGUINCHOR/Ziguinchor
SEYCHELLES	MAHE/Seychelles Intl.
SIERRA LEONE	FREETOWN/Lungi
SOMALIA	BERBERA/Berbera
	BURAO/Burao
	HARGEISA/Hargeisa
	KISIMAYU/Kisimayu
	MOGADISHU/Mogadishu
SOUTH AFRICA	ALEXANDER BAY/Alexander Bay
	BLOEMFONTEIN/Bloemfontein
	CAPE TOWN/Cape Town
	DURBAN/Durban
	JOHANNESBURG/Johannesburg
	JOHANNESBURG/Rand
	LANSERIA/Lanseria
	UPINGTON/Upington
SUDAN	JUBA/Juba
	KASSALA/Kassala
	KHARTOUM/Khartoum
	PORT SUDAN/Port Sudan Intl.
SWAZILAND	MANZINI/Matsapha
TOGO	LOME/Tokoin
	NIAMTOUGOU/Niamtougou

State or Territory État ou territoire Estado o Territorio	AIS aerodrome units required at city/aerodrome Ville/aérodrome où un bureau AIS d'aérodrome doit être établi Dependencias AIS de aeródromo requeridas en ciudad/aeródromo
TUNISIA	DJERBA/Zarzis
	MONASTIR/Habib Bourguiba
	SFAX/Thyna
	TABARKA/7 Novembre
	TOZEUR/Nefta
	TUNIS/Carthage
UGANDA	ENTEBBE/Entebbe Intl.
UNITED REPUBLIC OF TANZANIA	DAR ES SALAAM/Dar Es Salaam
	KILIMANJARO/Kilimanjaro Intl.
	ZANZIBAR/Zanzibar
WESTERN SAHARA	EL AAIUN/El Aaiun
	SMARA/Smara
	VILLA CISNEROS/Villa Cisneros
ZAMBIA	LIVINGSTONE/Livingstone Intl.
	LUSAKA/Lusaka Intl.
	MFUWE/Mfuwe
	NDOLA/Ndola
	ZIMBABWE
HARARE/Harare	
VICTORIA FALLS/Victoria Falls	

APPENDICE I

STATUS OF IMPLEMENTATION OF THE INTEGRATED AERONAUTICAL INFORMATION PACKAGE (Annex 15, 4.1.1)						
	EDITION	GEN	ENR	AD	LAST AMENDMENT (NO/YEAR)	REMARKS
Angola	2001	√	√	√	–	AIP NEW FORMAT
Botswana	1998	√	√	√	2/99	”
Burundi	2001	√	√	√	–	”
Comoros	–	X	X	X	–	AIP NOT PUBLISHED
Djibouti	1996	X	X	X	2/87	OUTDATED AIP
Eritrea	1996	√	√	√	2/00	AIP NEW FORMAT
Ethiopia	1996	√	√	√	1/00	”
Kenya	2002	√	√	√	–	”
Lesotho	1987	X	X	X	3/88	OUTDATED AIP
Madagascar	–	√	√	√	–	AIP NEW FORMAT
Malawi	1977	X	X	X	69/89	OUTDATED AIP
Mauritius	1997	√	√	√	2/00	AIP NEW FORMAT
Mozambique	2004	√	√	√	104/88	”
Namibia	1999	√	√	√	–	”
Réunion (France)	–	√	√	√	–	”
Rwanda	1982	X	X	X	5/89	OUTDATED AIP
Seychelles	1996	√	√	√	1/00	AIP NEW FORMAT
Somalia	1978	X	X	X	3/86	OUTDATED AIP

STATUS OF IMPLEMENTATION OF THE INTEGRATED AERONAUTICAL INFORMATION PACKAGE (Annex 15, 4.1.1)						
	EDITION	GEN	ENR	AD	LAST AMENDMENT (NO/YEAR)	REMARKS
South Africa	–	√	√	√	–	AIP NEW FORMAT
Swaziland	2000	√	√	√	–	”
Tanzania	2002	√	√	√	7/02	”
Uganda	1997	√	√	√	2/00	”
Zambia	1996	X	X	X	41/86	OUTDATED AIP
Zimbabwe	1999	√	√	√	1/02	AIP NEW FORMAT

Note: √ means available
 X means not available

State/Territory/ Etat/ Territoire	AIP	AIP Amendment			AIP Supplement			AIC	NOTAM				AIRAC		REMARKS OBSERVATIONS
		REG	AIRAC	NIL	REG	AIRAC	NIL		REG	TRIGGER/ DECLENCHEUR	CHECKLIST/ LISTE DE CONTRÔLE	SUMMARY/ SOMMAIRE	REG	NIL	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
BURKINA FASO	X	X	X	N	X	X	N	X	X	X	X	X	X	X	
CAMEROON	X	X	X	N	X	X	N	X	X	X	X	X	X	X	
CAPE VERDE	X	X	X	N	X	X	N	X	X	X	X	X	X	X	
CENTRAL AFRICAN REPUBLIC	X	X	X	N	X	X	N	X	X	X	X	X	X	X	
CHAD	X	X	X	N	X	X	N	X	X	X	X	X	X	X	
COMOROS	X	X	X	N	X	X	N	X	X	X	X	X	X	X	
CONGO	X	X	X	N	X	X	N	X	X	X	X	X	X	X	
COTE D'IVOIRE	X	X	X	N	X	X	N	X	X	X	X	X	X	X	
DEM.R REP. CONGO	X	N	N	N	N	N	N	X	X	X	X	X	X	X	
EQUATORIAL GUINEA	X	X	X	N	X	X	N	X	X	X	X	X	X	X	
GABON	X	X	X	N	X	X	N	X	X	X	X	X	X	X	
GAMBIA	X	X	X	N	X	N	N	X	X	X	X	X	X	X	
GHANA	X	N	X	N	X	N	N	X	X	X	X	X	X	X	
GUINEA	X	N	X	N	X	N	N	X	X	X	X	X	X	X	
GUINEA-BISSAU	N	N	N	N	X	N	N	X	X	X	X	X	X	X	
LIBERIA	X	N	N	N	X	N	N	X	X	X	X	X	X	X	
MALI	X	X	X	N	X	X	N	X	X	X	X	X	X	X	
MAURITANIA	X	X	X	N	X	X	N	X	X	X	X	X	X	X	
NIGER	X	X	X	N	X	X	N	X	X	X	X	X	X	X	
NIGERIA	X	N	N	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
SAO TOME & PRINCIPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
SENEGAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
SIERRA LEONE	X	N	N	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
TOGO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

APPENDICE J

PRINCIPLES GOVERNING INTRODUCTION OF AIS AUTOMATION IN THE AFI REGION

- a) In developing its National AIS System Centre (NASCC), each participating State should closely cooperate in adopting the different elements that will make up an integrated AFI region automated AIS system, while taking into account its current and planned degree of development;
 - b) States which have not yet done so should initially automate NOTAM service within their own AIS while taking into account the users requirements;
 - c) Optimum use should be made of available communication and public networks as well as of new communication technology for the dissemination, exchange and retrieval of aeronautical information, particularly NOTAM;
 - d) ICAO NOTAM format which contains necessary qualifiers needed to facilitate storing, sorting and retrieval of NOTAM information should be exclusively used;
 - e) Common, user friendly, query procedures for the interrogation of AIS or NOTAM databases should be used. These procedures should be in accordance with the different levels of users requirements;
 - f) States must establish quality systems and procedures which will ensure that the available aeronautical information is of appropriate quality (accuracy, resolution, integrity and timeliness);
 - g) Any State, which decides not to automate its AIS, may arrange, in the interest of improved efficiency and, on the basis of bilateral or multilateral agreements between States or other non-governmental organization, for the provision of automated services on its behalf. The arrangement must take into account the non-transferable responsibility of States for the provision of aeronautical information as well as other technical and administrative aspects associated with such arrangement.
-



APPENDICE K

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

QUESTIONNAIRE DE MESURE DE SATISFACTION CLIENT

Dans le cadre de la mise en place d'un système de management de la qualité conformément à la norme internationale (ISO 9001/Version 2000) et pour être à l'écoute de ses clients, le SIA (**ETAT**) sollicite les usagers de l'air de bien vouloir répondre au questionnaire ci-joint.

A la lumière de vos réponses, le SIA (**ETAT**) entreprendra les actions d'amélioration qui s'imposent pour satisfaire ses clients.

N.B : Les réponses peuvent parvenir au SIA par :

QUESTIONNAIRE ON MEASURING CUSTOMER SATISFACTION

As part of setting up a quality management system in compliance with the international standard (ISO 9001/version 2000), and in order to attend to the needs of its customers, air users are kindly requested by (**STATE**) AIS to answer the attached questionnaire.

According to your answers, (**STATE**) AIS will undertake improvement actions that are essential to satisfy its customers.

N.B: Answers are to be forwarded to AIS by:



INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

QUESTIONNAIRE DE MESURE DE SATISFACTION CLIENT / QUESTIONNAIRE OF MEASURING CUSTOMER SATISFACTION

Date (format : j-m-a/ d-m-y): / /2005

Organisme / Organisation:

Personne de contact / Contact person:

Prière de mettre une croix dans la case appropriée / Please put an "X" the appropriate box, using the guide below.

<i>Guide</i>	1	2	3	4
Degré d'importance/ Degree of importance	Peu important / Not very important	Moyennement important / Fairly important	Important / important	Très important / Very important
Degré de satisfaction/ Degree of satisfaction	Peu satisfaisant/ Not very satisfactory	Moyennement satisfaisant/ Fairly satisfactory	Satisfaisant/ Satisfactory	Très satisfaisant/ Very satisfactory

SERVICE D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE / AERONAUTICAL INFORMATION SERVICE

1. AIP, SUP AIP et/and AIC:

Degré d'importance / Degree of importance				CRITERES / CRITERIA	Degré de satisfaction/ Degree of satisfaction			
1	2	3	4		1	2	3	4
				Degré de conformité de l'AIP (<i>STATE</i>) avec les SARP de l'OACI / <i>Degree of (STATE) AIP compliance with ICAO SARP</i>				
				Suffisance de l'information aéronautique publiée par (AIP, SUP AIP et AIC / <i>Adequacy of the published aeronautical information (AIP, SUP AIP and AIC).</i>				
				Exactitude de l'information aéronautique publiée par AIP, SUP AIP et AIC / <i>Accuracy of the published aeronautical information AIP, SUP AIP and AIC).</i>				
				La fréquence de publication d'amendement d'AIP / <i>Frequency of AIP amendment publication.</i>				
				Nombre de corrections manuscrites figurant dans l'AIP (<i>ETAT</i>) / <i>Number of handwritten corrections appearing in (STATE) AIP.</i>				
				Degré de compréhension du texte de l'AIP (<i>ETAT</i>) / <i>Degree of comprehension of (STATE) AIP text.</i>				
				Qualité des cartes aéronautiques / <i>Quality of the aeronautical charts</i>				

2. **Publication sur support papier / Publication on paper support :**

Degré d'importance / Degree of importance				CRITERES / CRITERIA	Degré de satisfaction / Degree of satisfaction			
1	2	3	4		1	2	3	4
				La qualité du papier utilisé pour l'impression des amendements d'AIP, suppléments d'AIP, AIC et listes des NOTAM valides / <i>Quality of paper used for AIP AMDT, SUP AIP, AIC and list of valid NOTAM.</i>				
				Délais de réception des amendements AIP, SUP AIP, AIC par courrier / <i>Delay in receiving AIP AMDT, SUP AIP and AIC by mail.</i>				
				Qualité de l'emballage / <i>Quality of packaging.</i>				
				Prix des publications d'information aéronautique / <i>Price of the aeronautical information publications.</i>				
				Modalités de règlement des factures d'achat des publications / <i>Regulation terms of buying invoices of publications.</i>				

3. **Publication sur CD ROM / Publication on CD ROM:**

Degré d'importance / Degree of importance				CRITERES / CRITERIA	Degré de satisfaction / Degree of satisfaction			
1	2	3	4		1	2	3	4
				Fréquence de la mise à jour du CD-ROM renfermant les éléments du système intégré d'information aéronautique / <i>Frequency of updating of CD-ROM including Integrated Aeronautical Information Package.</i>				
				Facilité de l'usage du CD ROM / <i>Ease of the use of CD-ROM.</i>				
				Prix du CD ROM / <i>Price of CD-ROM.</i>				
				Modalités de règlement / <i>Regulation terms.</i>				

4. NOTAM:

Degré d'importance / Degree of importance				CRITERES / CRITERIA	Degré de satisfaction/ Degree of satisfaction			
1	2	3	4		1	2	3	4
				Degré de conformité des NOTAM (ETAT) avec les SARP de l'OACI/ Degree of (STATE) NOTAM compliance with ICAO SARPs.				
				Annulation ou remplacement à temps des NOTAM "EST"/ Timely cancellation or replacement of NOTAM "EST".				
				Degré de compréhension des textes des NOTAM (ETAT) / Comprehension of (STATE) NOTAM language.				
				Suffisance de l'information aéronautique publiée par NOTAM / Adequacy of the aeronautical information published by NOTAM.				
				Exactitude de l'information aéronautique publiée par NOTAM / Accuracy of the aeronautical information published by NOTAM.				
				Utilisation des codes et abréviations de l'OACI pour la diffusion des NOTAM / Use of ICAO codes and abbreviations for NOTAM distribution.				
				Délais de réception des NOTAM pour être exploités / Delay in receiving NOTAM to be used				
				Délais d'incorporation par amendement des informations publiées par NOTAM dans l'AIP / Delay by NOTAM in incorporating amendments in the AIP..				
				La production de PIB par le SIA en cas de nécessité / Production of PIB published by (STATE) AIS in case of necessity.				

5. Information diffusée sur Internet / Information broadcast on Internet:

Degré d'importance / Degree of importance				CRITERES / CRITERIA	Degré de satisfaction/ Degree of satisfaction			
1	2	3	4		1	2	3	4
				Qualité de la rubrique Service de l'Information Aéronautique du Site Web de (l'ETAT) (www.Site Web SIA de (l'ETAT)/) / Quality of Items on Aeronautical Information Service within the (STATE) AIS website (www.(STATE) AIS web site).				
				L'information diffusée par le SIA (ETAT) via le Forum AGORA AIS / Information published by (STATE) AIS through the AGORA AIS Forum.				
				Facilité de l'usage de la rubrique Service de l'Information Aéronautique du Site Web / Ease in using the item Aeronautical Information Service on the website.				
				L'élément NOTAM sous la rubrique Service de l'Information Aéronautique du Site Web de l (l'ETAT) (www.Site Web SIA de (l'ETAT) /) / The NOTAM element under items on Aeronautical Information Service within the (STATE) AIS website (www.(STATE) AIS web site).				

6. Generalités / General Information:

Degré d'importance / Degree of importance				CRITERES / CRITERIA	Degré de satisfaction/ Degree of satisfaction			
1	2	3	4		1	2	3	4
				Gestions des réclamations et suggestions des clients / <i>Managements of claims and customers' suggestions.</i>				
				Qualité de l'affichage mural des informations / <i>Quality of the wall billing of information.</i>				
				Communication avec les clients / <i>Communication with customers.</i>				

Vos commentaries / Your comments:

Vos suggestions : Your suggestions

**BUREAU D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE (BIA) /
AIS BRIEFING OFFICE**

1. AIP, SUP AIP et AIC de (STATE) et de l'étranger / (STATE) and foreign AIP, SUP AIP and AIC:

Degré d'importance / Degree of importance				CRITERES / CRITERIA	Degré de satisfaction/ Degree of satisfaction			
1	2	3	4		1	2	3	4
				Disponibilité des documents dans les BIA/ <i>Availability of documents in AIS Briefing Office.</i>				
				Etat des documents/ <i>Condition of documents</i>				
				Présentation des documents/ <i>Presentation of documents.</i>				
				Mise à jour des documents/ <i>Updating of documents.</i>				

2. PIB:

Degré d'importance / Degree of importance				CRITERES / CRITERIA	Degré de satisfaction/ Degree of satisfaction			
1	2	3	4		1	2	3	4
				Temps de réponse aux demandes d'établissement de PIB / <i>Timely response to requests for establishment of PIB.</i>				
				Conformité du PIB à la demande / <i>Conformity of the PIB with request.</i>				
				Présentation du PIB/ <i>Presentation of PIB.</i>				
				La qualité du papier utilisé pour l'impression du PIB/ <i>Quality of the paper used for the appearance of the PIB.</i>				

3. Generalités / General information:

Degré d'importance / Degree of importance				CRITERES / CRITERIA	Degré de satisfaction/ Degree of satisfaction			
1	2	3	4		1	2	3	4
				Gestions des réclamations et suggestions des clients / <i>Handling of claims and customers' suggestions.</i>				
				Temps de réponse SIA aux demandes des clients / <i>Timely response to-AIS to customers' requests.</i>				
				Communication avec les clients / <i>Communication with customers.</i>				

Vos commentaries / Your comments:**Vos suggestions: Your suggestions**

APPENDICE L

**AMENDMENT TO THE AFI ATS ROUTE NETWORK
LIST OF NEW ATS ROUTES INCLUDING RNAV ROUTES TO BE ADDED
TO THE ICAO AFI ANP (Doc. 7474)**

SERIAL NO.	ROUTE DESIGNATOR	SEGMENT(S)
1.	UG 745	Johannesburg Nelspruit Maputo
2.	UG 404	Casablanca Niamey
3.	UG 615	Nouakchott Mopti
4.	UG 616	RIPOL Kano
5.	UG 622	Khartoum RIPOL Zinder
6.	UG 624	Bangui Garoua
7.	UG 625	Libreville MOROS Bangui
8.	UG 629	CBA OZT Gao Lagos
9.	UG 402	Gao dct Tye dct Tamanrasset
10.	UG 981	Gao dct Pot dct Lv
11.	UG 403	MNA dct Hogar dct Tobouk dct Edara dct FL

APPENDICE M**ATS ROUTES/SEGMENTS TO BE DELETED
FROM THE ICAO AFI ANP (DOC 7474)**

ROUTE DESIGNATOR	SEGMENT(S)	STATES	REMARKS
UG 852	Bamako / Elgolea	Algeria Mali Niger	a) Low traffic density b) Not strategically separated with UM 108/UB 735 c) All traffic will use UM 108/ UB 735
UG 853	TITOR / AMDIB	Algeria Senegal	Request from IATA
UB 726	Insalah / Niamey	Algeria Niger	a) Algeria, ASECNA, IATA to coordinate and report to ICAO b) Low density traffic, not strategically separated with UM 608. All traffic will use UM 608
UA 615	Tamanraset / Kano	Algeria Niger Nigeria	a) Usually closed during Haj period b) Not separated with UM 604 c) Low traffic density d) All traffic to use UA 604 e) Algeria agreed; Nigeria to report to ICAO within a week
UR 986	Kano / Tobuk	Niger Nigeria	a) No traffic b) Usually closed during Haj c) Major airlines have no objection
UA 605	Djanet / Inisa	Algeria Chad Niger	Due to : a) implementation RNAV routes UM 998 and UM 731 b) UA605 usually closed during Haj To be coordinated by Algeria, ASECNA & IATA
UW 500	Maiduguri / Bangui	Nigeria Cameroon Congo	a) Low traffic density b) Traffic to and from Bangui will use UW 400
UA 620	N'Djamena / KIMTA	Chad	Low density of traffic
UG207	Karachi KADER Mogadishu	Praslin Yemen Oman Mogadishu	No traffic.

APPENDICE N**ROUTES IN THE ICAO AFI ANP (DOC 7474) TO BE REALIGNED**

ATS Route	SEGMENT(S)	PROPOSED REALIGNMENT	JUSTIFICATION/ REMARKS
UM731	Johannesburg	Johannesburg	More Direct RNAVRoute
	Saurimo	Saurimo	
		Mbandaka	
	Ndjamena	Ndjamena	
UM998	Gaborone	Gaborone	More direct RNAV route.
	Luena	Luena	
	Maiduguri	Maiduguri	

APPENDICE O**ATS ROUTES IN THE ICAO AFI ANP (DOC 7474) REQUIRING IMPLEMENTATION**

Route Designator	Segment(s)	States	Observations/Remarks
UA145	(Paleohora) SALUN	Egypt Greece	Implemented by Egypt for northbound traffic only (3400N 024276)
	Sidi Barrani (31636N 02556E)		
UA293	Ibiza Tiaret	Algeria	Required northbound
UA411	Jerba Tripoli Benina	Libya	Implemented at variance with the Plan via: A411 – Jerba/Zawia/Tripoli/Misurata A411N – Jerba/TANLI/Mitiga/Misurata
UA618	Lubumbashi Bukavu SAGBU Malakal	DRC Sudan	
UA748	(GOZO) Tripoli Mizda Cairo Sharm Sheileh	Libya Egypt	
UA861	Lagos Garoua	Nigeria	
UB525	Addis Ababa Luxor	Ethiopia Sudan	
UB527	Malakal Kenana	Sudan	Implemented at variance with AFI Plan via Kenana
UB528	Livingstone Luena	Angola	
UB607	El Obeid Dongola Abu Simbel	Sudan	Not implemented in Khartoum FIR (due to military reasons)
UG207	Mogadishu Karachi	Somalia	
UG623	Annaba Tebessa Ghadames	Algeria Libya	Segment of the route suspended since 1980 by Libya
UG855	Tripoli Ghadames B. Omar Driss	Libya	
UG864	Tunis Ghardaia Timimoun	Libya	

Route Designator	Segment(s)	States	Observations/Remarks
UG979	Bordj Omar Driss Bou Saada Zemmouri	Algeria	
UL612	Goma El Dhaba	D.R. Congo Sudan Egypt	Egypt can accept implementation via ATMUL New Valley/KATAB/DBA
UM220	Lodwar Abu Simbel	Sudan	RNAV
UM731	Cabonara	Angola OSNAR	
	Tunis Jerba FARES DEKIL MOLOM Sauramo Johannesburg	Congo DRC Libya Botswana	Implemented in Tunis FIR between Tunis and FARES
UM994	Beni Walid ORNAT	Libya	RNAV
UM998	(Martigues) BALEN Constantine B. O. Driss Tobuk ENBUT Maiduguri EBIMU	Nigeria	RNAV
	Kinshasa Luena Maun Gaborone	D.R.Congo Angola Botswana	D.R. Congo not implemented as RNAV between Kinshasa Luena-Maun-Gaborone implemented as UB733 Kinshasa -Gaborone)
UR400	Abu Simbel Kassala	Sudan	
UR613	Pantelleria Lampedusa Tripoli	Libya	Implemented in Malta FIR via SARKI. Not implemented in Tripoli FIR Sahara.
UR780	Mogadishu Dire Dawa Asmara	Somalia	
UR981	Casablanca Marraketch BULIS Gao	Morocco	i) Implemented ii) Not implemented segment Casablanca Gao
UR986	Tunis Ghadames In Amenas	Algeria Libya	Not implemented due to restriction by Libya

Appendice P

**AFI REDUCED VERTICAL
SEPARATION MINIMUM (RVSM)
SAFETY POLICY**

OCTOBER 2005

TABLE OF CONTENTS

CONTENTS.....	PAGE
SECTION 1: INTRODUCTION.....	3
SECTION 2: RVSM OPERATIONAL CONCEPT	3
SECTION 3: AFI RVSM PROGRAM SAFETY POLICY	4
SECTION 4: RVSM IMPLEMENTATION SAFETY OBJECTIVES	4
SECTION5: SAFETY OBJECTIVES OF RVSM IMPLEMENTATION	5
SECTION 6: RVSM SAFETY DELIVERABLES	6
6.1 Detailed RVSM Functional Hazard Analysis	6
6.2 Collision Risk Assessment.....	6
6.3 National Safety Plans	6
6.4 AFI RVSM Pre-Implementation Safety Case.....	6
6.5 AFI RVSM Post-Implementation Safety Case	6

AFI REDUCED VERTICAL SEPARATION MINIMUM (RVSM) SAFETY POLICY

1. INTRODUCTION

This document, the RVSM Safety Policy Document, sets out the Safety Policy, the Safety Objectives and describes the RVSM Safety Sub-Program tasks and actions necessary to ensure the safe implementation of RVSM in the AFI region.

The RVSM Safety Policy Document is intended to provide a framework to facilitate the safety regulation process of the AFI RVSM Program. As such, it is considered to be a formal deliverable of the RVSM Program.

The RVSM Safety Policy Document describes the deliverables of the RVSM Safety Sub-Program together with their role in the overall AFI RVSM Program and in the national safety assurance programs.

2. RVSM OPERATIONAL CONCEPT

The principal concept behind RVSM is the reduction of the vertical separation minimum between adjacent aircraft from 2000 feet to 1000 feet between the Flight Levels FL290 and FL410 inclusive. This will provide six additional cruising levels to air traffic, increase the capacity of the Air Traffic Management system and facilitate the task of Air Traffic Services in maintaining a safe, orderly and expeditious flow of traffic. It can be expected that the capacity and system benefits of RVSM will, by facilitating the Air Traffic Control function, also have the potential for possible safety benefits.

This vertical separation minimum shall be applied between RVSM approved aircraft within the airspace of the designated RVSM airspace. Therefore, all operators proposing to operate across the lateral limits of the RVSM airspace shall be required to indicate on Filed Flight Plans their RVSM status. Non-RVSM approved aircraft, other than state aircraft, shall not be permitted to operate within RVSM airspace.

There will be no RVSM Transition Airspace within the AFI Region.

The RVSM Program requires that specific training for aircrew and ATC staff shall be performed prior to the start of RVSM operations. The Program also requires ATC equipment and procedures to be modified according to specific Program requirements prior to the start of RVSM operations.

3. AFI RVSM PROGRAM SAFETY POLICY

The Safety Policy for RVSM implementation has been established to meet the requirements of ICAO Standards and Recommended Practices and guidance material on managing collision risk consequent on the implementation of RVSM.

The following statements define the Safety Policy of the RVSM Program:

- (i) The AFI RVSM Program uses an explicit, pro-active approach to safety management in the development, implementation and continued operation of RVSM.
- (ii) The responsibility of management for the safety performance of the RVSM Program is recognised. The RVSM Program Manager is responsible for the overall management of the Program. The RVSM Safety Program Manager is responsible to the RVSM Program Manager for ensuring the compliance of the Program with AFI Safety Policy and appropriate international standards and requirements. The RVSM Safety Program Manager is also responsible for liaison with the Regulation Authorities.
- (iii) The implementation of RVSM shall be conducted in accordance with ICAO requirements and requires ninety percent RVSM approved aircraft operating within the Region;
- (iv) The safety of air navigation has been given the highest priority in the development of the RVSM operational concept and the Implementation Program;
- (v) The RVSM Program shall minimise the program's contribution to the serious or risk bearing incidents or aircraft accidents as far as is reasonably practicable.

4. RVSM IMPLEMENTATION SAFETY OBJECTIVES

- (i) The RVSM Program shall conduct a full Functional Hazard Analysis looking at the whole system including air and ground segments and the proposed operational concept. This analysis shall adopt a total aviation system perspective and a risk based approach to the classification of hazards. The analysis shall include, but not be restricted to, those risks already identified by ICAO for RVSM implementation;
- (ii) The RVSM Program shall, as its principal safety objective, minimise the program's contribution to the risk of an aircraft accident. The RVSM Program recognises the AFI Safety Objectives and Strategy, in particular the general objective to improve safety levels by ensuring that the number of ATM induced accidents and serious or risk bearing incidents do not increase and, where possible, decrease. Therefore, the implementation of RVSM shall not adversely affect the risk of en-route mid-air collision;

- (iii) The RVSM Program shall establish an explicit Safety Sub-Program to ensure that Program's contribution to the risk of an aircraft accident is minimised in accordance with the principal safety objective;
- (iv) In accordance with ICAO Guidance Material the management of vertical collision risk within RVSM airspace shall meet the Target Level of Safety of 5×10^{-9} fatal accidents per flight hour;
- (v) In accordance with ICAO Guidance Material, the risk of mid-air collision in the vertical dimension within RVSM airspace, due to technical height keeping performance, shall meet a Target Level of Safety of 2.5×10^{-9} fatal accidents per flight hour.
- (vi) Guidance shall be given to the States to explain the necessary activities to provide evidence about the safe implementation of RVSM on the national level and subsequently assure the preparedness of the States.

Safety Requirements that may arise as results from the detailed Functional Hazard Analysis that yet has to be carried out will complement these Safety Objectives.

5. RVSM IMPLEMENTATION SAFETY OBJECTIVES

As part of the RVSM Program, an RVSM Safety Sub-Program has been developed to provide evidence on the compliance of the Implementation Program with the RVSM Safety Policy and the RVSM Safety Objectives.

The work program of the RVSM Safety Program comprises the following elements:

- (i) Detailed Hazard Analysis, Preliminary System Safety Assessment and System Safety Assessment of the proposed RVSM operational concept;
- (ii) Assessment of operational error reports, both prior to and after implementation, to identify any additional risks and hazards associated with the proposed operational concept and to provide data for the assessment of the target levels of safety;
- (iii) Establishment of formal requirements for participating states to demonstrate that all necessary national activities and actions have been undertaken prior to implementation.
- (iv) Assessment of the risk of mid-air collision, using methods specified in ICAO guidance material;
- (v) A major assessment of aircraft height keeping performance to monitor compliance with height keeping requirements.

Each of these elements will produce deliverables, in the form of reports, which will be formally presented to the ARTF as the Program proceeds.

6. RVSM SAFETY DELIVERABLES

In this section, the major deliverables of the RVSM Safety Sub-Program are described. Although the deliverables are in the form of formal documents, interim reports will be provided for review prior to completion of the final version of a deliverable document.

6.1 RVSM Functional Hazard Analysis

A detailed Functional Hazard Analysis (FHA) shall be carried out to provide assurance that all hazards and risks associated with RVSM have been identified and classified. The FHA shall cover (i) the situation that RVSM is operational one year after its introduction, (ii) the change-over on the day of RVSM introduction. The results of the FHA shall be documented in a detailed report and a hazard/risk matrix. It will be used as input to the Collision Risk Assessment and the National Safety Cases where appropriate. A summary of the results will constitute one chapter of the AFI RVSM Pre-Implementation Safety Case and the detailed report will appear as an Annex.

6.2 Collision Risk Assessment

A Collision Risk Assessment (CRA) shall be carried out in order to provide the evidence that the collision risk in RVSM airspace meets the Target Level of Safety required by ICAO. A summary of the results will form one chapter of the AFI RVSM Pre-Implementation Safety Case and the detailed report will appear as an Annex.

6.3 National Safety Plans

Guidance shall be given to the States to explain the necessary activities to provide evidence about the safe implementation of RVSM on the national level. Using the guidance material National Safety Plans should be produced by the States, submitted to the National Regulator as appropriate and shall be summarised by the RVSM Safety Sub-Program in to order to form one section of the AFI RVSM Pre-Implementation Safety Case.

6.4 AFI RVSM Pre-Implementation Safety Case

The AFI RVSM Pre-Implementation Safety Case shall provide the assurance that the objectives stated in the AFI RVSM Safety Policy Document are met. Evidence will be provided that (i) all identified hazards and risks are managed and mitigated, (ii) the collision risk meets the ICAO Target Level of Safety and (iii) States show they will safely implement RVSM through the development of national safety documentation.

6.5 AFI RVSM Post-Implementation Safety Case

The required contents of the Post-Implementation Safety Case will be developed as a result of the pre-implementation safety activities. However, the main objective will be to confirm assumptions and estimations being made in order to determine if in an operational RVSM environment the safety objectives can be met. It is expected that

the document demonstrates *inter alia* that safety is continuously ensured, the aircraft approval process is effective, the target levels of safety are being met, operational errors do not increase and ATC procedures introduced for RVSM remain effective.

Appendice Q

**AFI RVSM STRATEGY/ACTION PLAN FOR
IMPLEMENTATION OF REDUCED VERTICAL
SEPARATION MINIMA IN THE AFRICA-INDIAN
OCEAN REGION**

OCTOBER 2005

Prepared by the Secretary of the RVSM/TF

AFI RVSM IMPLEMENTATION STRATEGY/ACTION PLAN					
ID	Description	Target Date	Status	Resources	Remarks
	Program Management				
1	Agree on structure of TF to enable efficient handling of specialist technical tasks	21/11/03	Completed	Secretariat Support Team: ASECNA, SA, IATA, Nigeria, Tunisia	Completed 21 Nov 2003
2	RVSM SIP Report	21/11/03	Completed	RVSM/ITF2	Completed 21 Nov 2003
3	RVSM/RNAV/RNP TF/2 Meeting	21/11/03	Completed	RVSM/ITF2	Completed 21 Nov 2003
4	Identify resources for performing specialist technical tasks	21/11/03	Completed	RVSM/ITF2	Completed 21 Nov 2003
5	Investigate methods of funding any outside assistance required	31/03/04	Completed	ICAO/IATA	To address future funding as/when required
6	Finalize the RVSM Implementation Strategy/ Action Plan	31/12/03	Completed	ICAO	Sent 05 Dec 2003
7	Circulate RVSM Implementation Strategy/Action Plan for comments from States	5/01/04	Completed	ICAO	Sent 05 Dec 2003
8	a) Doc 7030 amendment Proposal b) Circulate proposal to States c) ANC Approval	01/06/04 15/06/04 May 06	Completed Completed In Progress	ICAO ICAO ICAO	* Completed 31 May * Approval draft by (TF/6) *Approval final draft by TF/9 March 2006
9	States comments on RVSM implementation Strategy/Action Plan	31/-3/04	Completed	States, ICAO RVSM/ITF3	Completed 31 March 04
10	Regional RVSM informational Website	31/03/04	Completed	IACO/IATA/States	Completed 1 Feb 04
11	RVSM Seminar/RVSM ITF3	19-22/04/04	Completed	ICAO	Completed on Time
12	RVSM Seminar /RVSM/ITF/4	26-30/07/04	Completed	ICAO/RVSM ITF/4	Completed on Time

AFI RVSM IMPLEMENTATION STRATEGY/ACTION PLAN					
ID	Description	Target Date	Status	Resources	Remarks
13	Coordination and harmonization of procedures with adjacent Regions	Ongoing	Ongoing	ICAO and AFI RMA	Continuous contact
14	States to send AIC to notify their intention to Implementation of RVSM	Oct 05	In Progress	ICAO/States	Continuous
15	Confirm target AIRAC implementation date (AIP Supplement to be published)	Oct 05	In progress	ICAO/States	TF8 to review requirement
16	Regional RVSM implementation status reports	Ongoing	Ongoing	ICAO	Monthly
17	State Readiness Assessment, CRA, PISC, Doc.7030	March 2006	In Progress	ICAO	TF/9
18	RVSM/ARTF/5	15-16/11/04	Completed	ICAO/RVSM ITF/5	
19	RVSM/ARTF/6	25-27/05/05	Completed	ARTF/6	
20	RVSM/ARTF/7 ATS/AIS/SAR/SG/8	08-09/08/05 10-12/08/5	Completed Completed	ARTF/7 ATS SG/8	
21.	RVSM/ARTF/8 and RVSM Seminar	10 – 14 October 2005	Completed		
22.	RVSM/ARTF/9 meeting	March 06	In Progress	ARTF	
23.	RVSM TF/10 meeting and GO/NO GO meeting	June 06	In Progress	States and Stakeholders	TF/10 to confirm date

AFI RVSM IMPLEMENTATION STRATEGY/ACTION PLAN					
ID	Description	Target Date	Status	Resources	Remarks
24	Publish Trigger NOTAM	June 06	In Progress	States	TF/10 and GO/NO GO meeting to confirm date
25	Develop switch over plan	TBA ARPO		ICAO	TF8
	Aircraft Operations and Airworthiness				
26	Regional OPS/Airworthiness RVSM Guidance Doc	21/11/03	Completed	ICAO	Sent 05 Dec 2003 to states for action.
27	Develop regional Pilot Training RVSM Guidance Material	30/04/04	Completed	IATA	Sent to States for action May 2004.
28	Aircraft Operational approval process guidelines	31/05/04	Completed	States, ICAO	Sent to States for action June 2004.
29	Aircraft RVSM Approval Survey	On Going	In progress	ICAO/States	Continuous
30	Ensure aircraft/operator approval process	On Going	In progress	ICAO/ARMA/IATA	Airworthiness training to be provided for State authorities
	Air Traffic Management				
31	National RVSM plan	31/03/04	Ongoing	States, ICAO	States to complete by June 2006.
32	National Safety Plan Validation Panel	12-23-09-05	In progress	ARMA/IATA/ICAO	
33	APIRG/15 Consideration of TF Reports	25-30-9-05	Completed	ICAO	
34	Regional ATC OPS Manual	31/03/04	Completed	ICAO	Sent to States – 05/05/04
35	Determine the limits of RVSM airspace	30/06/04	Completed	States/ICAO	TF4 verified limits.
36	Regional ATC Training Program & Guidance Material	June 06	On Going	States	Instructor training completed. Refresher Retraining necessary for all ops staff

AFI RVSM IMPLEMENTATION STRATEGY/ACTION PLAN					
ID	Description	Target Date	Status	Resources	Remarks
37	Simulations to assess ATC workload and possible need for airspace/air route Sector changes	March 06	In Progress	States	In National RVSM Plan
38	Letters of Agreement	March 2006	Completed	States	Specimen LOA sent to States.
39	Military aviation preparation	March 06	In progress	States	In National RVSM Plan
40	National RVSM Regulatory Material	March 06	In progress	States, ICAO	To Identify requirements
41	States assess the impact of RVSM implementation on controller automation systems and plan for upgrades/ modifications	Sept 05	In progress	States	In National Plan
42	Collect weather and turbulence data for analysis	31 /05/05	Completed	ARMA ICAO/States	TF/7
43	a) States to conduct local ATC RVSM training b) Re-training for all operational Staff	May 06 July 2006	In progress	States	TF/10 and GO/NO GO meeting June 2006
	RVSM Safety Assurance				
44	Conduct preliminary data collection and readiness	On Going	In progress	ARMA/ICAO	Ongoing

AFI RVSM IMPLEMENTATION STRATEGY/ACTION PLAN					
ID	Description	Target Date	Status	Resources	Remarks
	assessment				
45	Develop AFI RVSM Safety Policy	30/06/04	Completed	RVSM/ARTF4	Sent to States for publication July 2004.
46	a) Develop National RVSM Safety Plan b) Conduct NSP workshops facilitated by ATC experts	30/06/04 July 05	Completed Completed	ICAO ICAO /IATA/ATNS/ASEC NA	Sent to States for Action July 2004. Nairobi & Dakar July 2005
	c) Submit NSP's for validation d) Submit final NSP's after validation comments have being taken into account e) Once NSP's are implemented, DCA's to confirm State readiness to Implement RVSM in writing	31/08/05 31/08/05	In Progress	States States	TF7 TF7
	f) Update State readiness document	June 06		States	TF7
		June 06		ICAO	
47	RVSM Functional Hazard Assessment (FHA)	4-8/04/05	Completed	ARMA/ICAO	3 FHA meetings conducted Final FHA 4-8/04/05. Report Completed May 2005 and adopted.
48	Validate Functional Hazard Assessment	31/05/05	Completed	RVSM ARTF/6	TF/6/25-27/05/05
49	Update activities on NSPVP, PISC, CRA, Doc.7030	10-12/10/05	Completed	TF/8	October 2005
50	RVSM Collision Risk Assessment	March 06	In progress	ARMA/ICAO/IATA	Revised assessment
51	Validate Collision Risk Assessment	March 06	In progress	RVSM ARTF/9	
52	Develop AFI Pre-Implementation Safety Case	March 06	In Progress	ARMA/ICAO/IATA	TF9 review PISC progress

AFI RVSM IMPLEMENTATION STRATEGY/ACTION PLAN					
ID	Description	Target Date	Status	Resources	Remarks
53	AFI Pre-Implementation Safety Case: APIRG/ANC	May 06	In Progress	ARPO/ANC/IATA	
54	RVSM Implementation	28/09/06		States	Tentative target date.
	Monitoring Agency				
55	Evaluate options for setting up AFI RMA	21/11/03	Completed	RVSM/ITF2	Completed on time
56	Identify an AFI RMA	21/11/03	Completed	RVSM/ITF/2	Completed on time
57	Establish an AFI RMA.	31/03/04	Completed	South Africa/ICAO	Completed on time
	Post Implementation Safety Case (POSC)				
58	Validate implementation readiness template	15/11/04	Completed	ICAO/ARMA	
59	Data collection to continue for submission to ARMA	Monthly	In Progress	States	
60	Evaluate system safety after implementation plus 3, 6, 12 and 24 months			ARMA	
61	Monitor system safety in adjacent Regions			ARMA	

Appendice R

**AFI SWITCH OVER PLAN
FROM CVSM TO RVSM**

Implementation Date: September 28, 2006 – 09:01 UTC

(Draft)

OCTOBER 2005

TABLE OF CONTENTS

1. Introduction.....	3
2. Switch over Organization and Management.....	3
3. Communications and monitoring	6
4. Maintenance and engineering	6
5. Resources	7
6. Transfer procedures from CVSM to RVSM airspace.....	8
7. Interface: European and Southern American RVSM Airspace	9
8. Military civil coordination	9
9. Emergencies.....	9
APPENDICES –	11

1. Introduction

- 1.1. The passage to the RVSM is the process of Switching over from a 2000 ft vertical separation (CVSM) environment to a 1000 ft vertical separation (RVSM) environment.
- 1.2. AFI Region States plan to implement RVSM in all the AFI Region on September 26, 2006 at 09:01 UTC.
- 1.3. The implementation of RVSM in AFI Airspace will:
 - i) increase the capacity of airspace by providing the cruising aircraft, six supplementary flight levels between FL 290 and FL 410.
 - ii) reduce operating costs for customers.
 - iii) provide more flexibility for air traffic control to manage en-route traffic;
 - iv) provide a continuous RVSM environment from AFI Region towards the surrounded areas.

2. Switch over Organization and Management

2.1. Transition to RVSM

- 2.1.1. The transition to RVSM is based on this Switch over Implementation Plan, completed by the Appendix A attached to the document.
- 2.1.2. This switch over plan describes the provisions made by each center to ensure a switch over in accordance with the requirements of its National Safety Plan. It covers the operational aspects during the switch over period.
- 2.1.3. The plan establishes the directives and procedures for the transfer to RVSM environment between FL 290 and FL 410 within the airspace under the responsibility of the ACC of (name of the centre).
- 2.1.4. The centres which do not manage airspace between the indicated flight levels, will however establish this plan with the mention that all the operating specifications of the switch over are carried out on their authority by the ACC of (name of the centre).

2.2. Organization

- 2.2.1. For the needs of switch over to RVSM, a National Switch over Coordination and Monitoring Centre is created at each ACC. [T07] (Task n° 07 of Appendix A)
- 2.2.2. The centres which do not manage airspace between the indicated flight levels, will however establish this centre with the mention that all the operating specifications of the switch over are carried out on their authority by the ACC of (name of the centre).

2.2.3. ICAO will establish in Dakar and Nairobi a Regional Centre of Monitoring and Coordination of RVSM switch over operations. [T06]

2.3. Responsibilities, Attributions and Operation

2.3.1. The National Centers will be physically located near the ATS organism concerned. The National and Regional Centres will be equipped with suitable means of communication allowing the exchanges of information between them. The minimum equipment for a centre should include: an AFTN terminal, a telephone line and a fax line. [T08]

2.3.2. The role of the National Centre is to coordinate with the Regional Centre (ICAO) and the National Authority in charge of Civil aviation, all the actions related to the sure implementation of the switch over plan. It will inform ICAO on all the actions undertaken in coordination either with the adjacent ACCs or with the Authority within the implementation of RVSM. It will daily collect statistics during the period of its activation and retransmit them to Authority and to ICAO.

2.3.3. National and Regional Centres will be activated from September 25, 2006 at 18:00 UTC to September 30, 2006 at 13:00 UTC. [T09]

2.3.4. The implementation of this centre doesn't replace the normal activities of the official structures in place that will continue to operate as before.

2.3.5. Each centre will issue by AIC its contacts according to Appendix A attached to the switch over plan, for the needs of customers and other centres. . [T10]

2.3.6. The activities of the centre are coordinated by a team led by the NPM (National Program Manager). This team will include moreover the responsible of air traffic management, the chief of the ACC, a weather forecaster and a technician of maintenance. The note of the implementation of this Committee is attached. [T11]

2.3.7. Just as the centre is implemented, operational tests will be carried out with the regional and the adjacent centres in accordance with the appendix A. [T12]

2.3.8. The role of the ICAO regional centres is to supervise the activities of switch over and to provide to the national centres last essential information to a sure transition. In return, these regional centres will receive all the data from States and will inform the other States for coordination when necessary. A final report on the switch over will be elaborated for the attention of the national centres.

2.4. Documentation

2.4.1. The reference documents are:

2.4.1.1. The National Safety Plan

2.4.1.2. The switch over plan validated by each State

2.4.1.3. dangers and their attenuations

2.5. Procedures

- 2.5.1. As from the date specified in appendix A of the switch over plan, all the flight plans will indicate RVSM status of the aircraft accomplishing the flight. The centres will issue a NOTAM for this purpose. [T13]
- 2.5.2. The centre will carry out the tests of communication with the regional and the adjacent centres according to the chronogram established in the RVSM switch over plan. [T16]
- 2.5.3. From September 25, 2006 at 18:00UTC, the national monitoring centre of the switch over will be activated and every hour, a " normal operation" message will be sent by AFTN to the regional centre of coordination if there is no information or action affecting the switch over. If not, by fax or telephone, the regional centre will be immediately informed of any unfavourable tendency and by all together, suitable measures will be implemented.
- 2.5.4. The ACC will issue a NOTAM at the date indicated into the appendix A of the switch over plan in order to prohibit the flight levels 310, 350 and 390 from September 28 at 03:00UTC until September 28, 2006 at 15:59UTC. This will allow evacuating the aircraft already flying at these CVSM levels, in opposite direction of these flight levels in RVSM. [T15]
- 2.5.5. The local control office or the competent ATS organism will make sure that the flight plans to be transmitted or received from September 28 at 03:00UTC until September 28, 2006 at 15:59 UTC, respect strictly the requirements of the NOTAM indicated above. If not, the FPL will be rejected and the sender or the applicant will be informed by the same way. [T31]
- 2.5.6. From 09:01UTC on September 28, 2006, all RVSM flight levels except the levels 310, 350 and 390 come into effect. They will be normally allocated by ACC. [T36]
- 2.5.7. From 16:01UTC, all the RVSM flight levels come into effect and are likely to be allocated by the ACC. [T37]
- 2.5.8. The emergency cases are treated in accordance with the table of the indexed risks and the corresponding attenuations according to the item 9.
- 2.5.9. LOAs/LOPs integrating RVSM requirements, including those existing with the military air traffic management centres, will be revised and signed in accordance with the RVSM Manual at the deadlines indicated in appendix A. The amended documents will be available to controllers and soldiers in ACCs concerned; and familiarization briefing on the new procedures will be organized when necessary for the personnel concerned. [T14]

2.6. Quality assurance

- 2.6.1. The Civil aviation Authority will make sure that all the official documents including the letters of agreement duly signed are quite available in the operational structures. [T22]

- 2.6.2. The Civil aviation Authority will make sure, on September 24, 2006, that all the requirements of this switch over plan are in place, particularly the activation of the national monitoring centre. [T34]
- 2.6.3. The Civil aviation Authority will send a fax, on September 24, 2006, to ICAO to confirm the correct operation of the national device. [T33]

3. Communications and monitoring

- 3.1 The RVSM switch over national centre will daily transmit to the regional centre all the data concerning the flights between flight levels 290 and 410 according to the table below:

Statement of the traffic of... . SEPTEMBER 2006							
call sign	Departure	Destination	ATS Route	Entry FL	Exit FL	Type of acft and RVSM status approval	Remarks

- 3.2 The RVSM switch over national centre will be opened H24 and reachable at any time by all the customers at the following addresses:

- AFTN :
- TELEPHONE :
- FAX :
- E-MAIL (if possible) :

The above-mentioned information will be issued by NOTAM according to appendix A of the switch over plan.[T10]

- 3.3. After the implementation, the exploitation of RVSM will be systematically controlled by the national centre which will daily diffuse information related to this implementation.

- 3.4 A list of the key persons by State is provided in appendix. [T23]]

4. Maintenance and engineering

- 4.1. All the systems in place are in conformity with RVSM.
- 4.2 There is no other requirement related to communication between the units concerned by the implementation of RVSM.
- 4.3 From September 22, 2006, a daily situation of the operating condition of the equipment contributing to the implementation of RVSM is produced by the ACC. [T25]

4.4 The operating condition of the equipment is daily transmitted to the national centre that retransmits it to the regional centre. [T26]

5. Resources

5.1. The ACCs staffing will be adjusted, where required, to provide extra personnel including Subject Matter Experts during the Switch over period [T27].

5.2. The maintenance technicians staffing will be adjusted, where required, to provide extra personnel including Subject Matter Experts during the Switch over period. [T28].

5.3. The weather forecaster staffing will be adjusted, where required, to provide extra personnel including Subject Matter Experts during the Switch over period. [T29].

5.4. The Subject Matter Experts will provide, when necessary: [T30].

- Briefings and assistance to operational personnel (Air Traffic Controllers, local control officers, maintenance technicians, weather forecaster and so on...) that will be on duty immediately prior to, and during switch over.
- Non stop briefings and assistance to operational staff working in RVSM airspace

A shift system will be implemented to ensure the management of the RVSM regional and national monitoring centres according to the table below:

Date	Sept 25 th .	Sept 26 th .	Sept 27 th .	Sept. 28 th	Sept. 29 th	Sept. 30 th
Schedule						
00h - 06h		E	A	B	C	D
06h- 13h		A	B	C	D	E
13h - 20h	A	B	C	D	E	
20h -24h	E	A	B	C	D	

Equip A: Chief of maintenance unit (Responsible). Members: two agents concerned by RVSM process

Equip B: Chief of Telecommunication unit (Responsible). Members: two agents concerned by RVSM process

Equip C: Chief of Air Navigation unit (Responsible); Members: two agents concerned by RVSM process

Equip D: Chief of Air Traffic Management (Responsible); Members: two agents concerned by RVSM process

Equip E: Chief of meteorological unit (Responsible); Members: two agents concerned by RVSM process

6. Transfer procedures from CVSM to RVSM airspace

- 6.1. A refresher seminar will be organized for the attention of all personnel concerned two months before the effective RVSM implementation. The date is indicated in the Switch over Plan. [T17]
- 6.2. A NOTAM issued at the date indicated to the Switch over Plan requires to all the users to indicate their RVSM status from the date of August 31, 2006. All the users will conform to it. [T18]
- 6.3. The flight levels 310, 350 and 390 will not be accepted within flight plan as from September 28 at 03H00UTC until September 28, 2006 at 15H59UTC. A NOTAM will be issued for this purpose. [T15]
- 6.4. In coordination with the adjacent centres, the new Flight Levels Allocation System (FLAS) in the centre will be also diffused by NOTAM at the latest on September 10, 2006. [T21]
- 6.5 With the exception of flight levels 310, 350 and 390, all the other RVSM flight levels are applicable from September 28, 2006 at 03h01UTC. [T36]
- 6.6. The allocated or coordinated RVSM flight levels will be systematically read back. The controller will particularly make sure that the pilot and/or the controller of the adjacent centres have same information as him. [T38]
- 6.7 The flight levels 310, 350 and 390 will be normally usable from September 28, 2006 at 16h01UTC. [T37]
- 6.8 The Letters of Agreement in force between the centres will be available for controllers in ACCs . [T05]
- 6.9. The RVSM homologation status of all aircraft that fly or would fly the RVSM airspace must be established and compared with the suffix of flight plan ("W"), with the strips and the information indicated on the display systems. Only the military, customs and police aircraft are regarded as State aircraft, and also authorized to operate in AFI RVSM airspace independently of their RVSM status.
- 6.10 The non-RVSM aircraft (except for the State aircraft) will be prohibited of flight in the sections between Flight Levels 290 and 410 from September 28, 2006 at 03H00.A NOTAM will be issued for this purpose. [T17bis]
- 6.11. The ferry flights of State aircraft are accepted in AFI RVSM airspace, and considered as non- RVSM flights, whatever the status of homologation of the various aircraft concerned. As such, they must ask a special treatment by the ATC, and profit from a minimum of vertical separation of 600 m (2 000 ft) between them and any other operative aircraft in AFI RVSM airspace.

7. Interface: European and Southern American RVSM Airspace

- 7.1. The RVSM is already implemented in Europe and Latin America as well as in the EUR/SAM corridor. Requirements in force ensure the transition between these airspaces and the others in AFI Region where the RVSM was not yet implemented. As from September 28, 2006, all AFI Region applies the RVSM. All transition requirements become null and void. The coordination procedures remain in conformity with the LOAs requirements. The requirements enacted above ensure a transition without risk.

8. Military civil coordination

- 8.1. All the operational documents relating to the RVSM will be accessible to military Authorities. These documents are: the NSP, the Switch over Plan, all the NOTAMS and AICs related to the RVSM as well as the procedures related to the State aircraft. [T05]
- 8.2. The military Authorities will also take part in the refresher course envisaged in the Training Plan. [T17]
- 8.3. If part of the airspace is managed by the military Authorities, coordination procedures including RVSM requirements must be implemented. Particularly, a Letter of Agreement defining the limits of responsibility and the coordination of the procedures must be signed and accessible to the parts concerned, at the latest date of August 15, 2006. [T14]
- 8.4. A particular campaign to increase the military hierarchy awareness will be organized on September 02, 2006 in order to encourage the Military Authorities to reduce to the maximum their flight during the switch over period to avoid the increase in traffic and consequences that would generate on RVSM implementation. A training seminar with their intention will be organized. [T19]

9. Emergencies

- 9.1. An emergency affecting an aircraft flying in AFI RVSM airspace is a part of unforeseen circumstances having direct incidences on the aptitude of one or several aircraft to respect the Required Navigation Performance in the vertical plan to fly in RVSM airspace. This incapacity can come from the technical failures of the air or ground equipments (RDPS/ADS...) or of the severe weather phenomena.
- 9.2. The pilots inform the ATC, as soon as possible, of any circumstance that prevent them from respecting the Required Navigation Performance in the vertical plan to operate in RVSM airspace. In similar case, the pilot must obtain a revised ATC clearance before beginning any variation compared to the airways and/or at the cleared Flight Levels, as far as possible. If it cannot obtain a revised ATC clearance before such a variation, the pilot must obtain it afterwards as soon as possible.
- 9.3. The ATC must provide all the possible assistance to a pilot undergoing an emergency in flight. The later interventions of the ATC will be based on the intentions of the pilot, the

general situation of the air traffic and the evolution in real time of the emergency. The RVSM Letters of Agreement/Procedures requirements envisage to immediately relay information to adjacent ATC centres and when necessary to activate the corresponding Flights Levels (FLAS) for the emergency cases.

- 9.4. Maintenance in ACCs will be reinforced from 25th to 30th September 2006 to bring when necessary correction to any possible detected dysfunctions. [T34]
- 9.5. The requirements in ACCs will avoid any change in the equipment configuration during all the month of September 2006. [T20]
- 9.6. If an emergency in flight requires the suspension of the RVSM, a minimum of vertical separation of 600 m (2 000 ft) is applied between all the aircraft operating in the part of RVSM airspace where the RVSM is suspended, independently of the RVSM homologation status for the aircraft. However all the "RVSM" cruising Flight Levels (290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400 and 410) remain assignable by the ATC, according to:
- a) the cruising Flight Levels Tables published with Appendix 2, Appendix 3.a) of the ICAO; and/or
 - b) the Flight Levels Allocation System , or The Emergency Flight Levels Allocation System, if necessary; and/or
 - c) the Letters of agreement between centres. [T39]
- 9.7. The indexed hazards in similar circumstances and their mitigations appear in the following table:

#	Severity/ Consequence	Risk	Hazard description	Mitigations control

APPENDICES –**Appendix 1:**

ACC of....

Airspace

RVSM Airspace boundaries to be defined

ADJACENT ACCs Interface

ACC 1:

- ACC address (RSFTA and ATS/DS status between the two centres)
- Contact of the national centre (RSFTA, telephone and fax and address of the person in charge)
- transfer Points of responsibility with this centre by specifying the agreed flight levels .

ACC 2 :

Checklist

Equipment /automatization: - Lists of the equipment taking part in the RVSM implementation and their operating condition

Resources:

- Switch over period staffing as controllers, technicians of maintenance and weather forecasters
- Monitoring centre staffing

Appendix 2 –

Key-persons in the centre

Name and first name	Responsibility in Switch over operation	Mobile Telephone

Appendix 3-

National Committee of the implementation of RVSM



Appendix 4 : Cruising Levels Table

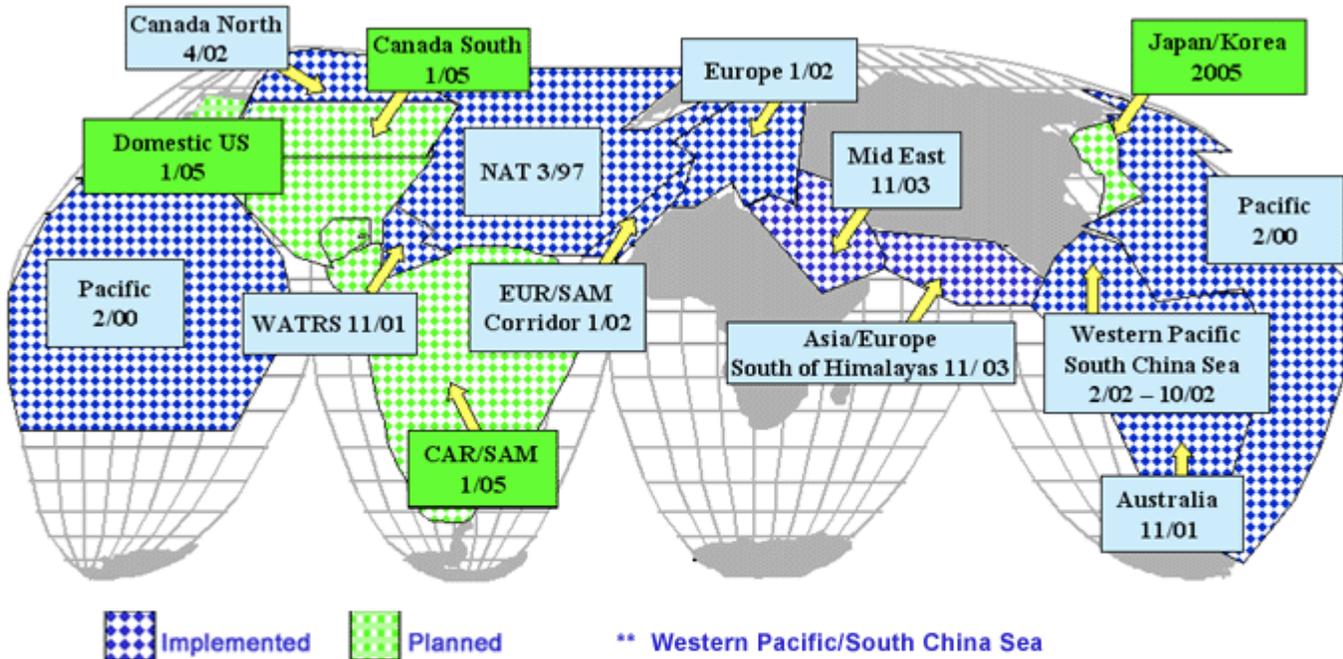
- Reference : Annex 2 of ICAO, Appendix 3a.

Cruising levels as per direction of flight – FL280 to FL430	
Route from 180 degrees to 359 degrees*	Route from 000 degrees to 179 degrees *
← FL 430 (non RVSM level above RVSM airspace)	
	FL 410 →
← FL 400	
	FL 390 →
← FL 380	
	FL 370 →
← FL 360	
	FL 350 →
← FL 340	
	FL 330 →
← FL 320	
	FL 310 →
← FL 300	
	FL 290 →
← FL 280 (non RVSM level below RVSM airspace)	

* Except in airspaces where, on the basis of regional air navigation accords, other flight levels can be authorized or indirect ATS routes can be established with appropriate transition procedures.

The application of ICAO cruising levels table in an RVSM environment inverses the direction of the flight at FL310, FL350 and FL390. These flight levels are in fact West-East cruising levels in RVSM environment whereas they are East-West cruising flight levels in non-RVSM environment.

Appendix 5 : State of RVSM implementation in the World (FAA document)



** Western Pacific/South China Sea

February 2002 Implementation

Bangkok, Ho Chi Minh, Kota Kinabalu, Kuala Lumpur, Manila, Phnom Penh, Sanya, Singapore, Taipei

October 2002 Implementation

Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Ujung Pandang, Vientiane

RVSM Status Americas - Europe		
North Atlantic:	March 1997	FL 330-370
	October 1998	FL 310-390
	Jan 24, 2002	FL 290-410
West Atlantic Route Syst (WATRS):	Nov 1, 2001	FL 310-390
	Jan 24, 2002	FL 290-410
Europe Tactical (UK, Ireland, Germany, Austria)	April 2001	FL 290-410
Europe-wide	Jan 24, 2002	FL 290-410
South Atlantic:	Jan 24 2002	FL 290-410
Canada Northern Domestic	April 2002	FL 290-410
Canada Southern Domestic	Coordinate with US domestic	
Domestic US - Proposed Implementation	January 20, 2005	FL 290-410
Caribbean/South America	January 20, 2005	Consult AIPs
RVSM Status Asia/Pacific		
Pacific:	February 2000	FL 290-390
*FL 410 is available for non-RVSM approved flights	Tactical Use	FL 400-410
Australia:	November 2001	FL 290-410

Western Pacific/South <u>China</u> Sea	Feb 21, 2002	Consult AIPs
Mid East:	11/2003	Consult AIPs
Asia-Europe/South of Himalayas:	11/2003	Consult AIPs

NB : In the AFI Region, the GO/NO-GO Decision for the implementation of RVSM foreseen on 20/01/2005 will be reviewed on 19/11/04

APPENDICE S**STRATEGIC ASSESSMENT TABLES FOR THE AFI REGION****TABLE A****OPMET (Kbytes)**

<i>OPMET</i>	2005	2006	2007	2008	2009
AFI	653K	654K	661K	667K	674K

BUFR(Kbytes)

<i>BUFR</i>	2005	2006	2007	2008	2009
AFI	0K	0K	40K	40K	40K

AIS(Kbytes)

<i>AIS</i>	2005	2006	2007	2008	2009
AFI	0K	20K	20K	20K	20K

**SADIS STRATEGIC ASSESSMENT TABLES
CURRENT AND PROJECTED DATA VOLUMES 2006-2009**

Note.— 1 octet = 1 byte = 1 character

Table 1. AFI— OPMET data volumes

<i>OPMET data</i>	<i>Current 2005</i>	<i>Projected 2006</i>	<i>Projected 2007</i>	<i>Projected 2008</i>	<i>Projected 2009</i>
ALPHANUMERIC DATA					
Number of FC bulletins issued per day	151	155	160	165	170
Average number of stations per FC bulletin	5	5	5	5	5
Number of FT bulletins issued per day	313	315	320	325	330
Average number of stations per FT bulletin	3	3	3	3	3
Number of SA bulletins issued per day	1557	1560	1570	1580	1590
Average number of stations per SA bulletin	4	4	4	4	4
Number of SP bulletins issued per day	4	5	5	5	5
Number of SIGMET bulletins issued per day	8	10	10	10	10
Number of FK/FV bulletins issued per day	0	0	0	0	0
BINARY DATA					
Number of other bulletins issued per day (please specify header(s))	0	0	0	0	0
Average number of stations per bulletin	0	0	0	0	0
TOTALS					
Total number of OPMET bulletins per day	2033	2045	2065	2085	2105
Average size of OPMET bulletin (bytes)	321	320	320	320	320
Total estimated OPMET data volume per day (bytes)	653K	654K	661K	667K	674K

Table 2. AFI — BUFR data volumes

<i>Graphical information in the BUFR-code form</i>	<i>Current 2005</i>	<i>Projected 2006</i>	<i>Projected 2007</i>	<i>Projected 2008</i>	<i>Projected 2009</i>
WMO Header			Not available		
Time(s) of issue of data (UTC)			Misc.	Misc.	Misc.
Average size of message (bytes)			20K	20K	20K
Data level			Misc.	Misc.	Misc.
Validity times of data (in hours after the time of issuance)			6, 12, 18	6, 12, 18	6, 12, 18
TOTALS					
Total number of BUFR messages per day	0	0	2	2	2
Average size of messages (bytes)	0	0	20K	20K	20K
Total estimated volume of BUFR messages per day (bytes)	0K	0K	40K	40K	40K

Note. — Provision is made for the distribution of BUFR-encoded volcanic ash advisories in graphical format (VAG) commencing 2007

Table 3. AFI — AIS data volumes

<i>AIS</i>	<i>Current 2005</i>	<i>Projected 2006</i>	<i>Projected 2007</i>	<i>Projected 2008</i>	<i>Projected 2009</i>
ALPHANUMERIC AIS DATA (e.g. NOTAMs, ASHTAMs)		ASHTAMs and NOTAMs related to volcanic ash			
Bulletin type		ASHTAM	ASHTAM	ASHTAM	ASHTAM
Number of bulletins issued per day		2	2	2	2
Average size of each bulletin (bytes)		5K	5K	5K	5K
Bulletin type		NOTAM	NOTAM	NOTAM	NOTAM
Number of bulletins issued per day		2	2	2	2
Average size of each bulletin (bytes)		5K	5K	5K	5K
CHART AIS DATA (e.g. AIP CHARTS)					
Header number/Chart type (e.g. AIP)					
Time(s) of issue of chart (UTC)					
Average size of chart (bytes)					
Validity time of chart VT (UTC)					
Header number/Chart type (e.g. AIP)					
Time(s) of issue of chart (UTC)					
Average size of chart (bytes)					
Validity time of chart VT (UTC)					
TOTALS					
Total number of AIS bulletins per day	0	4	4	4	4
Average size of AIS bulletin (byte)	0	5K	5K	5K	5K
Total number of AIS charts issued per day	0	0	0	0	0
Average size of AIS chart (byte)	0	0	0	0	0
Total estimated volume of AIS data per day (bytes)	0K	20K	20K	20K	20K

Note.— Provision is made for the distribution of ASHTAMs and NOTAMs related to volcanic ash commencing 2006.

APPENDICE T

**TABLE MET 7 / TABLEAU MET 7
IMPLEMENTATION OF SADIS IN THE AFI REGION /
MISE EN OEUVRE DU SADIS DANS LA RÉGON AFI**

SATELLITE DISTRIBUTION SYSTEM / SYSTÈME DE DISTRIBUTION PAR SATELLITE			
State / Etat	WAFS User / Usager WAFS	Location of VSAT / Emplacement du VSAT	Equipment operational / Equipement Opérationnel
1	2	3	4
Algeria	NMS	Dar-El-Beida	1W
Benin	NMS	Cotonou/Aéroport Cajehoun	1W
Botswana	NMS	Gaborone/S.S. Khama Airport	1W
Burkina Faso	NMS	Ouagadougou/Aéroport	1W
Burundi	NMS		
Cameroon	NMS	Douala/Airport	1W
Central African Republic	NMS		
Chad	NMS	N'Djamena/Aéroport	1W
Congo	NMS	Brazzaville/Maya Maya Aéroport	1W
Côte d'Ivoire	NMS	Abidjan/F.H. Boigny Aéroport	1W
Dem. Rep.Congo	NMS	Kinshasa/Aéroport N'Jili	1W
Egypt	NMS	Cairo International Airport	1W
Equatorial Guinea	NMS	Malabo/Aéroport	1W
Eritrea	NMS		
Ethiopia	NMS	Addis Ababa/Bole Intl.	1W
	CAA	Addis Ababa	1W
Gabon	NMS	Libreville/Aéroport MBa	1W
Gambia	NMS	Banjul/Yundum Intl.	1W
Ghana	NMS	Kotoka International Airport	1W
Guinea	NMS	Conakry/Aéroport Gbessia	1W
Kenya	NMS	Nairobi/Jomo Kenyatta Intl.	1W
	NMS	Mombasa Airport	1W
Liberia	NMS		

SATELLITE DISTRIBUTION SYSTEM / SYSTÈME DE DISTRIBUTION PAR SATELLITE			
State / Etat	WAFS User / Usager WAFS	Location of VSAT / Emplacement du VSAT	Equipment operational / Equipement Opérationnel
1	2	3	4
Madagascar	NMS	Antananarivo/Aéroport IVATO	1W
Malawi	NMS		
Mali	NMS		
Mauritania	NMS		
Mauritius	NMS	Mauritius/Sirs. Rangoolam Intl.	1W
Mozambique	NMS	Maputo Airport	1W
Niger	NMS	Niamey/Aéroport Diori Hamani	1W
	EAMAC	Niamey EAMAC	1W
Nigeria	NMS	Lagos Airport	1W
Rwanda	NMS	Kigali Airport	1W
Sao Tome & Principe	NMS		
Senegal	NMS	Dakar – /Aéroport L.S. Senghor	1W
	NMS	Dakar – /Aéroport L.S. Senghor	2W
Seychelles	NMS	Mahé/Seychelles Intl.	1W
Sierra Leone	NMS		
Somalia	NMS		
South Africa	NMS	Pretoria/NMS	2W
	NMS	Pretoria/NMS	1W
Swaziland	NMS	Mbabane/NMS	1W
Tanzania	NMS	Dar Es Salaam	1W
Togo	NMS	Lome/Tokoin	1W
Tunisia	NMS		
Uganda	NMS	Entebbe/Intl.	1W
Zambia	NMS	Lusaka/Intl.	1W
Zimbabwe	NMS	Harare Airport	1W

NMS – National MET Services / Service Météorologique National

APPENDICE U**PROCEDURES FOR TEST ON THE RECEPTION OF
VOLCANIC ASH ADVISORIES IN THE AFI REGION**

1. The test would be run during 2006 (to be agreed between VAAC, Toulouse and ICAO Regional Offices in the AFI Region). The exact date and the hour of the test have to remain secret in order to ensure that the MWO and CC issuing acknowledgement receipt from the test VAA are really reacting to the reception of this advisory.
2. The test will be initiated by the issuance of a VAA from the Toulouse VAAC. The VAA bulletin will be clearly marked as TEST bulletin. The format of the VAA test message is provided at Appendix 4.5C-2, 3.
3. For the purpose of this test, it is proposed that the each MWO, ACC and FICs) serving flight FIRs that will receive the VAA issue an administrative message to acknowledge the reception of the VAA. The format of feedback message expected from ACC, FIC and MWO is described in Appendix C.
4. If you require further information, please contact by email: Mr Philippe HUSSON (VAAC Toulouse) philippe.husson@meteo.fr; or Mr Patrick SIMON (EUR IROG for the AFI Region) patrick.simon@meteo.fr.

AFI VOLCANIC ASH TEST PROCEDURE, JUNE 2005**Format of the test VAA**

1. 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 **DDHH**00
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 CLOUD: NIL
FCST ASH CLOUD+6H: NIL
FCST ASH CLOUD+12H: NIL
FCST ASH CLOUD+18H: NIL
NEXT ADVISORY: NO FURTHER ADVISORIES

REMARKS:

THIS IS A VAA TEST MESSAGE APPLICABLE TO THE WHOLE 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=

AFI VOLCANIC ASH TEST PROCEDURE, JUNE 2005**Format of the administrative message to acknowledge the reception**

1. The MWOs, 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.
2. The message described below has to be sent by AFTN to the IROG Toulouse address by using its AFTN address LFZZMAFI.
3. ***aftn_address***, in the first line after the WMO heading, should be replaced by the AFTN address of the recipient.
4. ***description***, in the first line after the WMO heading, should be replaced by the name of the organism who has received the VAA.
5. ***HHMMmm*** is the reception hour of the VAA bulletin, if the VAA has been received.

NOAF33 LFPW **DD**1300

FROM : ***aftn_address, description***

TO: LFZZMAFI

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

APPENDICE V

AFI METEOROLOGICAL REGIONAL PROCEDURES

Introduction

1. This part of the AFI Basic ANP contains elements of the existing planning system and introduces the basic planning principles, operational requirements and planning criteria related MET as developed for the AFI Region and considered to be the minimum necessary for effective planning of MET facilities and services. A detailed description/list of the facilities and/or services to be provided by States in order to fulfill the requirements of the Basic ANP is contained in the AFI FASID. During the transition and pending full implementation of the future CNS/ATM systems, it is expected that the existing requirements will gradually be replaced by the new CNS/ATM related requirements. Further, it is expected that some elements of the CNS/ATM systems will be subject to amendment, as necessary, on the basis of experience gained in their implementation.
2. The SARPs to be applied are contained in Annex 3 – *Meteorological Service for International Air Navigation*.
3. Background information on the importance of understanding and effective application of the Basic Plan is contained in the *Report of the Seventh Africa-Indian Ocean Regional Air Navigation Meeting* (Doc 9702), supplemented by information appropriate to the AFI Region contained in the reports of the other RAN meetings.
4. RAN meetings recommendations or conclusions, APIRG conclusions and ICAO operations groups conclusions, shown in brackets below the heading, indicate the origin of all paragraphs following that heading. RAN meetings recommendations or conclusions, APIRG conclusions and ICAO operations groups conclusions, shown in brackets below the paragraph, indicate the origin of that particular paragraph.

Meteorological service required at aerodromes and requirements for MWOs (FASID Tables MET 1A and MET 1B)

5. The service to be provided at the international aerodromes, listed in the Appendix to Part III of the Basic AFI ANP, is set out in FASID Table MET 1A.
6. The service to be provided for FIRs, upper flight information regions (UIRs), control areas (CTAs) and search and rescue regions (SRRs) is set out in FASID Table MET 1 B.
7. Hourly routine observations should be made at all aeronautical meteorological stations, to be issued as local routine reports and METARS, together with special observations to be issued as local special reports and SPECI.
8. Aerodrome forecast (in meteorological code form) (TAF) should normally be issued at 6-hour intervals, with the period of validity beginning at one of the main synoptic hours (00, 06, 12, 18 UTC). The period of validity should be of 24 hours' duration to meet the requirements indicated in FASID Table MET 1 A. The filing time of the forecasts should be two hours before the start of the period of validity.

9. The minimum and maximum forecast temperature, together with their respective times of occurrence should be included in TAF for certain aerodromes, as agreed between the meteorological authorities and the operators concerned.
10. Trend forecasts should be provided at the aerodromes, as indicated in FASID Table MET 1A.
11. Meteorological service should be provided on a 24-hour basis, except as otherwise agreed between the meteorological authority, the air traffic services authority and the operators concerned.
12. At aerodromes with limited hours of operation, METAR should be issued at least 1,2 hour(s) prior to the aerodrome resuming operations to meet pre-flight and in-flight planning requirements for flights due to arrive at the aerodrome as soon as it is opened for use. Furthermore, TAF should be issued with adequate periods of validity so that they cover the entire period during which the aerodrome is open for use.
13. When a MWO is temporarily non-functioning or is not able to meet all its obligations, its responsibilities should be transferred to another MWO, and a NOTAM should be issued to indicate such a transfer and the period during which the office is unable to fulfil all its obligations.
14. Details of the service provided should be indicated in AIPs, in accordance with the provisions of Annex 15.
15. As far as possible, English should be among the languages used in meteorological briefing and consultation.
16. FASID Tables MET 1A and MET 1B should be implemented as soon as possible, with the understanding that only those parts of the briefing and documentation called for in column 7 of FASID Table MET 1A that are required for current operations need to be available, and that the implementation of new MWO or changes to the area served by existing MWO indicated in FASID Table MET 1B, columns 1 and 3 respectively, should take place coincidentally with the implementation of, or changes to, the FIR/UIR/CTA/SRR concerned.

Aircraft observations and reports
(FASID Table MET 1B)

17. The meteorological authority should adopt the approved list of ATS/MET reporting points, as it relates to points located within and on the boundaries of the FIR for which the State is responsible. Those ATS/MET reporting points should be published in the AIP, under GEN 3.5.6 – *Aircraft reports*, of the State concerned.

Note. – The approved list of ATS/MET reporting points is published and kept u- to-date by the ICAO Regional Offices concerned, on the basis of consultations with ATS and MET authorities in each State and the provisions of Annex 3 in this respect.

18. The meteorological watch office (MWO) designated as the collecting centre for air reports received by voice communications within the FIR/UIR for which they are responsible, is shown in FASID Table MET 1B, column 1.

SIGMET and AIRMET information

(FASID Tables MET 3 A and 3 B)

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.

20. In order to assist MWOs in the preparation of the outlook included in SIGMET messages for tropical cyclones, TCACs, Réunion has/have been designated to prepare the required advisory information and disseminate it to the MWOs concerned in the AFI Region. FASID Table MET 3A sets out the area(s) 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 those tropical cyclones in which the surface wind speed averaged over 10 minutes is expected to equal or exceed 63 km/h (34 kt).

21. In order to assist MWOs in the preparation of the outlook included in SIGMET messages for volcanic ash, VAAC Toulouse has been designated to prepare the required advisory information and disseminate it to the MWOs and ACCs-concerned in the AFI Region following notification/detection of the ash cloud. FASID Table MET 3 B sets out the area(s) of responsibility of the VAAC(s) and the MWOs and ACCs to which the advisory information should be sent.

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 upon 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.

23. AIRMET messages are not required to be issued by MWOs.

Exchange of OPMET information

(FASID Tables MET 2A and 2B)

International OPMET data banks

24. The International OPMET data bank(s) in Toulouse Brussels* and Vienna* has/have been designated to serve States in the AFI Region to access OPMET information which is required but not received.

Note. – A list of the OPMET information available at the international OPMET data banks designated to serve the AFI Region, together with the procedures to be used in communicating with the data banks are contained in the Catalogue of International OPMET data available at the OPMET data bank of Toulouse, Brussels* and Vienna* published by the ICAO Regional Offices concerned.*

*Note. – * Until such time that Dakar and Pretoria data banks are implemented.*

Exchange of METAR, SPECI and TAF

25. METAR, SPECI and TAF, which should be available at MWOs, ACCs and FICs, are contained in FASID Table MET 2A. This table should be updated, as necessary, by the ICAO Regional Offices concerned on the basis of changes in the pattern of aircraft operations and in accordance with the Statement of Basic Operational Requirements and Planning Criteria (BORPC), in consultation with those States and international organizations directly concerned.

26. The exchanges indicated in FASID Table MET 2A should be implemented as soon as possible to meet the requirements of current aircraft operations. The availability at MWOs of the required OPMET information should be continuously reviewed. Any changes in this respect (i.e. additional OPMET information needed or OPMET information no longer required) should be notified to the corresponding meteorological authority which, in turn, should amend its corresponding address lists and inform the ICAO Regional Offices.

Exchange of SIGMET information and air reports

27. The exchange requirement for SIGMET and special air-reports are contained in FASID Table MET 2 B. This table should be updated, as necessary, by the ICAO Regional Offices concerned on the basis of changes in the pattern of aircraft operations, and in accordance with the BORPC, and in consultation with those States and international organizations directly concerned.

28. Each MWO should arrange for the transmission to all aerodrome meteorological offices within its associated FIR of its own SIGMET messages and relevant SIGMET messages for other FIRs, as required for briefing and, where appropriate, for flight documentation.

29. Each MWO should arrange for the transmission to its associated ACC/FIC of SIGMET messages and special air reports received from other MWOs.

30. Each MWO should arrange for the transmission of routine air reports received by voice communications to all meteorological offices within its associated FIR. Special air reports which do not warrant the issuance of a SIGMET should be disseminated by MWO in the same way as SIGMET messages, in accordance with FASID Table MET 2B.

World area forecast system (WAFS)

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

30. FASID Table MET 5 lists the AFI Region requirements for WAFS forecasts to be provided by WAFC London.

31. The levels for which forecasts of SIGWX in chart form are to be provided by the WAFC London and the areas to be covered by these charts are indicated in FASID Table MET 5.

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

31. FASID Table MET 6 sets out the responsibilities of WAFCs London for the production of WAFS forecasts. For back-up purposes, each WAFC should have the capability of producing WAFS forecasts for all required areas of coverage.

32. 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 $1:20 \times 10^6$, true at 22.5° in the case of charts in the Mercator projection, and true at 60° latitude in the case of charts in the polar stereo-graphic projection.

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

33. WAFS products should be disseminated by WAFS London, using the SADIS, and FTP internet service covering the reception area shown in FASID Chart CNS 4.

34. The amendment service to the SIGWX forecasts issued by WAFSs London should be by means of amended BUFR files disseminated through SADIS.

35. Each State should make the necessary arrangements to receive and make full operational use of WAFS products disseminated by WAFS London. FASID Table MET 7 lists the authorized users of the SADIS satellite broadcast in the AFI Region and location of the operational VSATs.

APPENDICE W

Appendice 2 – The Saly Declaration

Search and Rescue (SAR) Funding Conference

(Saly-Portudal, 25 – 28 October 2004)

Conference Declaration

THE CONFERENCE

NOTING that the provision of assistance to aircraft in distress is a responsibility of all ICAO Contracting States under article 25 of the Convention on International Civil Aviation (Chicago Convention);

RECOGNIZING that States party to the Chicago Convention have the responsibility to rapidly and effectively respond to aircraft and persons in grave and imminent danger regardless of nationality, circumstance and location;

RECOGNIZING the economic and social benefits that can be derived from an efficient SAR system;

RECOGNIZING that implementing efficient SAR funding mechanisms is essential to significantly improve the overall efficiency of SAR services in Africa; and

REASSERTING the ICAO position that all that part of the services allocable to civil aviation of any permanent civil establishment of equipment and personnel maintained for the purpose of providing a search and rescue service should be taken into account in determining the total costs of air navigation services.

A. CONCLUDES THAT:

1. Optimal organisation, management and regulation of SAR services has a profound and positive effect on the cost and the efficiency of SAR service provision.
2. In particular, the extent of required resources can be reduced if the following principles are applied:
 - a) Implementing sound SAR needs assessment, based on risk;
 - b) Signing and updating domestic and international SAR agreements;
 - c) Implementing preventive SAR and appropriate regulatory measures;
 - d) Using assets on a shared basis;
 - e) Using staff on an incremental basis;
 - f) Establishing regionalized SAR provision;
 - g) Establishing joint aviation/maritime operational centres, possibly multi-functional; and
 - h) Using volunteer organisations whenever available.
3. Yet, providing efficient SAR services requires the allocation of funds to provide for, *inter alia*, fixed coordination facilities (including communication equipment), personnel (including

training), life support equipment (including droppable supplies) and SAR unit operating costs (for both actual operations and training exercises).

B. THEREFORE RECOMMENDS THAT STATES SHOULD:

1. Further build Government awareness of SAR funding requirements;
 2. Optimize the use of existing SAR equipment / facilities within a State / region as a means of major cost-effectiveness improvements.
 3. Avoid duplication between aviation and maritime SAR systems within a State or a group of States by making efforts to harmonize aviation and maritime SAR policy, practices and procedures with a view, ultimately, to establishing joint aviation / maritime SAR systems.
 4. Allocate sufficient resources to the training of SAR Coordinators and operational staff to build and maintain reasonable SAR efficiency within a State or group of States.
 5. Allocate funds to the organization of SAR exercises for the improvement of the SAR system and reduction of lives lost in the conduct of live SAR.
 6. Implement letters of agreement between neighbouring and proximate States.
 7. Elevate SAR as a community service obligation.
 8. Produce effective SAR empowering documentation.
 9. Prescribe robust regulatory frameworks and properly structure their SAR systems in the context of well ordered and competently enforced aviation regulations in conformity with ICAO standards and recommended practises.
 10. Establish, wherever technically and operationally appropriate, joint aeronautical / maritime rescue coordination centres or rescue sub-centres.
 11. Explore all possible sources of funds for SAR activities, including air navigation charges.
 12. Explore the establishment of sub-regional SAR systems from both an operational and financial perspective.
 13. Explore the creation of a cooperative SAR funding mechanism at the sub-regional level.
-

APPENDICE X

**FOLLOW-UP ACTION ON RESOLUTIONS OF THE 35th SESSION OF THE ASSEMBLY
AS THEY RELATE TO AIR NAVIGATION MATTERS**

EXECUTIVE COMMITTEE

Resolution ¹	Subject	Preliminary action approved by Council (C-WP/12316 Revised, C-DEC 173/1)	Suggested follow-up action		
			ANC	Secretary General	PIRGs/States
Resolution 16/1 (16-3 to 16-5, WP/342 and Plenary Action Sheet No. 1) [A35-7]	Unified strategy to resolve safety-related deficiencies	Council, subsidiary bodies and the Secretary General to act in accordance with the relevant clauses of the Resolution. Council to further develop practical means to facilitate the sharing of safety information among Contracting States. Council to develop a procedure to inform all Contracting States, within the scope of Article 54 j) of the Chicago Convention, in the case of a State having significant compliance shortcomings with respect to ICAO safety-related SARPs. Secretary General to investigate ways in which the identification of measures may be undertaken at national and regional levels to support States' development of ATM safety oversight capabilities and procedures.	<p>ANC to review and agree on the methodology being developed by the Secretariat for the implementation of the unified strategy, review and agree as the action proposed in AN-WP/7977, and make recommendations to the Council as necessary.</p> <p>Update: Secretariat presented a methodology/progress report on the implementation of the unified strategy in June 2005 (AN-WP/8032 and C-WP/12475 refers).</p>	<p>Secretary General to:</p> <p>a) urge all Contracting States to share with other Contracting States critical safety information which may have an impact on the safety of international air navigation and to facilitate access to all relevant safety information;</p> <p>b) encourage Contracting States to make full use of available safety information when performing their safety oversight functions, including during inspections as provided for in Article 16 of the Convention;</p> <p>c) develop, for approval by the Council, practical means to facilitate the sharing of such safety information among Contracting States;</p> <p>d) urge Contracting States of the need for surveillance of all aircraft operations, including foreign aircraft within their territory and to take appropriate action when necessary to preserve safety;</p>	<p>States: To share critical safety information with other States</p> <p>States: To make use of available safety information when performing safety oversight functions</p> <p>To note</p> <p>States: To do surveillance of all aircraft operations, including foreign aircraft within their territory</p>

¹ The A35 Resolution number (as designated in Resolutions adopted by the 35th Session of the Assembly — Provisional Edition, October 2004) is shown in square parentheses.

EXECUTIVE COMMITTEE

Resolution ¹	Subject	Preliminary action approved by Council (C-WP/12316 Revised, C-DEC 173/1)	Suggested follow-up action		
			ANC	Secretary General	PIRGs/States
Resolution 16/1 (16-3 to 16-5, WP/342 and Plenary Action Sheet No. 1) [A35-7] (continued)				<p>j) encourage all States able to do so to participate in, or provide tangible support for, the strengthening and furtherance of regional safety oversight organizations;</p> <p>k) invite Contracting States to use the services of the ICAO Technical Cooperation Bureau (TCB) to resolve deficiencies identified by the USOAP;</p> <p>l) invite Contracting States experiencing difficulties in financing measures necessary to correct safety-related deficiencies identified through USOAP to take advantage of the funding opportunity offered by the International Financial Facility for Aviation Safety (IFFAS);</p> <p>m) implement a unified strategy based on the principles of increased transparency, cooperation and assistance;</p> <p>n) foster, where appropriate, partnership among States, users, air navigation service providers, industry, financial institutions and other stakeholders to analyse causes, establish and implement sustainable solutions in order to assist States in resolving safety-related deficiencies;</p>	<p>States: To provide tangible support for strengthening and furtherance of regional safety oversight organizations</p> <p>To note</p> <p>States: To take advantage of IFFAS if experiencing difficulties in financing measures to correct safety-related deficiencies:</p> <p>PIRGs/States: To implement a unified strategy</p> <p>PIRGs/States: To foster partnership among States, users, air navigation service providers, industry and financial institutions to analyse causes in resolving safety-related deficiencies</p>

EXECUTIVE COMMITTEE

Resolution ¹	Subject	Preliminary action approved by Council (C-WP/12316 Revised, C-DEC 173/1)	Suggested follow-up action		
			ANC	Secretary General	PIRGs/States
Resolution 16/1 (16-3 to 16-5, WP/342 and Plenary Action Sheet No. 1) [A35-7] (continued)				<p>o) adopt a flexible approach for the provision of assistance through the ICAO Regional Offices to support regional and sub-regional organizations responsible for safety oversight tasks and to implement an efficient system to monitor implementation of the unified strategy;</p> <p>p) investigate ways in which the identification of measures may be undertaken at national and regional levels to support States' development of ATM safety oversight capabilities and procedures; and</p> <p>q) develop ways in which all relevant information from the Audit Findings and Differences Database (AFDD) could be made available to all Contracting States through the use of the ICAO secure website.</p>	<p>To note</p> <p>To note</p> <p>To note</p>
Resolution 16.2/1 (16.2-2 to 16.2-4, WP/342 and Plenary Action Sheet No. 1) [A35-6]	Transition to a comprehensive systems approach for audits in the ICAO USOAP	Council, subsidiary bodies and the Secretary General to act in accordance with the relevant clauses of the Resolution. Secretary General to make the final safety oversight audit reports available to all Contracting States and also to provide access to all relevant information derived from the Audit Findings and Differences Database (AFDD) through the secure website of ICAO.	ANC to review proposals as necessary and make recommendations to the Council. Update: Secretary General presented a progress report on comprehensive systems approach to the Council in June 2005 (C-WP/12471 refers).	Secretary General to: a) further expand USOAP to include the safety-related provisions contained in all safety-related Annexes to the Convention on International Civil Aviation (Doc 7300) as of 2005; b) restructure the ICAO Universal Safety Oversight Audit Programme, as of 1 January 2005, to adopt a comprehensive systems approach in conducting safety oversight audits in all Contracting States;	<p>To note</p> <p>To note</p>

EXECUTIVE COMMITTEE

Resolution ¹	Subject	Preliminary action approved by Council (C-WP/12316 Revised, C-DEC 173/1)	Suggested follow-up action		
			ANC	Secretary General	PIRGs/States
Resolution 16.2/1 (16.2-2 to 16.2-4, WP/342 and Plenary Action Sheet No. 1) [A35-6] (continued)				<p>c) restructure the safety oversight audit reports to reflect the critical elements of a safety oversight system;</p> <p>d) adopt a more flexible approach in the implementation of the Programme on a long-term basis;</p> <p>e) continuously ensure the maintenance of the quality assurance mechanism established to monitor and assess Programme quality;</p> <p>f) call on all Contracting States able to do so to assign qualified and experienced technical staff to ICAO on a long-term secondment basis with a view to enabling the Organization to continue to successfully implement the Programme;</p> <p>g) urge all Contracting States to submit to ICAO, in a timely manner, and keep up-to-date, all the information and documentation associated with the preparation and conduct of an audit, to ensure the effective and efficient implementation of the Programme;</p> <p>h) urge all Contracting States to cooperate with ICAO and, as much as practicable, to accept audit missions as scheduled by the Organization in order to facilitate the smooth functioning of the Programme;</p>	<p>To note</p> <p>To note</p> <p>To note</p> <p>States: To assign qualified and experienced technical staff to ICAO on a long-term secondment basis</p> <p>States: To submit to ICAO, in a timely manner, and keep up-to-date, all information and documentation associated with an audit</p> <p>States: To cooperate with ICAO to accept audit missions as scheduled by the Organization</p>

EXECUTIVE COMMITTEE

Resolution ¹	Subject	Preliminary action approved by Council (C-WP/12316 Revised, C-DEC 173/1)	Suggested follow-up action		
			ANC	Secretary General	PIRGs/States
Resolution 16.2/1 (16.2-2 to 16.2-4, WP/342 and Plenary Action Sheet No. 1) [A35-6] (continued)				<p>i) urge all Contracting States to accept the primacy of USOAP audit results as meeting the established international Standards, Recommended Practices and Procedures, when considering the need for additional or supplementary safety oversight audits by States; and</p> <p>j) continue to report to Council at every other session and to the next ordinary session of the Assembly on the overall implementation of the Programme.</p>	<p>States: To accept the primacy of USOAP audit results as meeting the established international SARPs</p> <p>To note</p>
Para 17:2 (17-1, WP/343)	Harmonization and efficiency guiding the standard making process	Council and Air Navigation Commission (ANC) to take into consideration the proposals contained in A35-WP/74 in their future work on enhancement of ICAO Standards.	ANC to continue its work to enhance ICAO Standards taking into account Resolving Clause 3 of A35-14, Appendix A, the action proposed in A35-WP/36 and the proposal contained in A35-WP/74.		
Para 17:3 (17-1, WP/343)	Policy and criteria for making determinations regarding the "commercial air transport" or non-commercial "general aviation" nature of international aircraft operation	Council, subsidiary bodies and the Secretary General to collect information on studies conducted by Contracting States and international organizations on the subject and to take action as required.	ANC to consider the Secretariat review and advise the Council as appropriate.	Secretary General (ATB in coordination with ANB and LEB) to collect and review the work currently conducted by Contracting States on making a determination regarding the "commercial air transport" or non-commercial "general aviation" nature of international aircraft operation. A Council decision will then be sought on whether a draft policy and criteria on the subject should be developed by ICAO	To note

EXECUTIVE COMMITTEE

Resolution ¹	Subject	Preliminary action approved by Council (C-WP/12316 Revised, C-DEC 173/1)	Suggested follow-up action		
			ANC	Secretary General	PIRGs/States
Resolution 19/1 (19-2 to 19-4, WP/343 and Plenary Action Sheet No. 1) [A35-12]	Protection of the health of passengers and crews and prevention of the spread of communicable disease through international travel	States to be informed of the content of this Resolution and urged to implement existing SARPs related to the health of passengers and crews. Council, subsidiary bodies and the Secretary General to act in accordance with the relevant clauses of the Resolution.	ANC to monitor and present reports to Council as necessary.	Secretary General to: a) inform States of the content of the Resolution and draw their attention in particular to resolving clauses 1 and 5;	To note
				b) urge States to implement existing SARPs related to passenger and crew health c) review existing SARPs related to passenger and crew health and develop new ICAO provisions as necessary; and d) develop SARPs to address contingency plans to prevent the spread of communicable diseases by air transport	States: To implement existing SARPs related to passenger and crew health To note To note
Resolution 19/2 (19-4, WP/343 and Plenary Action Sheet No.1) [A35-13]	Non-chemical aircraft disinsection of the cabin and flight deck for international passenger flights	Council, subsidiary bodies and the Secretary General to act in accordance with the relevant clauses of the Resolution.	ANC to monitor and present reports to Council as necessary.	Secretary General to: a) assist WHO in evaluating non-chemical approaches to aircraft disinsection; and b) encourage the exploration of non-chemical approaches to aircraft disinsection.	To note To note
Para 19:7 (19-2, WP/343)	Recommendation to adopt a harmonized contingency phased response plan to address any future recurrence of SARS or similar communicable diseases.	States to be informed of this recommendation and requested to adopt the contingency plan as appropriate.	ANC to monitor and present reports to Council as necessary.	Secretary General to: a) inform States of the recommendation; and b) urge States to adopt a contingency plan as appropriate.	To note States: To adopt a contingency plan as appropriate

APPENDICE Y

TERMS OF REFERENCE, WORK PROGRAMME AND COMPOSITION OF THE AERODROME OPERATIONAL PLANNING SUB-GROUP (AOP/SG)

1. Terms of reference

a) In the field of aerodrome operational planning

To keep under review the adequacy of the requirements contained in the ICAO Regional ANP, taking into account changes to aircraft operations, new operational requirements and/or technological developments, and to propose amendments as required.

b) In the field of aerodrome services

To identify, assess and track critical deficiencies in the provisions of aerodrome installations, equipment and services with priority to:

- 1) aerodrome power supply;
- 2) visual aids;
- 3) rescue and fire fighting;
- 4) aerodrome fencing;
- 5) bird hazards;
- 6) aerodrome emergency planning; and
- 7) pavement surface condition.

2. Work Programme

No.	Task description	Priority	Target Date
1	Review, at each AOP/SG Meeting, the content of the Table AOP 1 and, where necessary, after coordination with users and operators, and introduce the respective changes through the established procedures. (AFI/7 RAN Meeting Conclusion 3/2)	A	Continuing
2	Develop a database on deficiencies in the AOP field including their safety assessment according to the ICAO approved procedures and at each AOP/SG meeting, review and update the database and identify requirements for possible technical cooperation. (AFI/7 RAN Meeting Conclusions. 14/1 and 14/2 and Recommendation 14/3)	A	Continuing
3	Review the severity of the bird hazard and the status of implementation of appropriate bird hazard reduction measures in the Region. (AFI/7 RAN Meeting Conclusion 4/7)	A	Continuing
4	Review States efforts to allocate the necessary resources to ensure the establishment of preventive maintenance at their aerodromes in order to provide adequate maintenance of facilities, installations and services. (AFI/7 RAN Meeting Conclusion 4/10)	A	APIRG/16
5	Review the need and monitor the measurement and reporting by States of the surface condition and unevenness on movement areas at aerodromes in the AFI Region. (AFI/7 RAN Meeting Recommendation 4/4)	B	APIRG/16

No.	Task description	Priority	Target Date
6	Review the provision of rescue and fire fighting services and emergency planning at international aerodromes in the AFI Region and monitor the switch over to the use of environmentally friendly materials for fire fighting. (AFI/7 RAN Meeting Conclusion 4/6)	A	APIRG/16
7	Review and monitor the impact of the introduction of the NLA's in the AFI Region in particular the requirements with respect to alternate aerodromes.	A	APIRG/17
8	Review, assess and provide guidance on the impact of the operations of the new larger aeroplanes at aerodromes in the AFI Region.	A	APIRG/16
9	Review and monitor the implementation of new approach and landing systems in order to ensure smooth transition and optimization of the performance of the systems implemented. (Input to CNS/ATM planning process)	A	APIRG/16
10	Review and monitor the status of implementation of visual aids in the AFI Region and of provision of resources for ensuring preventive maintenance, human factors and progress in technology development in order to achieve increased safety and capacity. (AFI/7 RAN Meeting Conclusion 4/1, Rec. 14/7)	A	APIRG/16
11*	Review and monitor the traffic growth in the AFI Region in order to develop appropriate guidance for the development of planning criteria.	B	APIRG/16
12	Monitor the work being conducted by the ICAO Air Navigation Commission on the impact of new larger aeroplanes at aerodromes and assess the particular circumstances pertaining to the aerodromes in the AFI Region.	A	APIRG/16
13	Taking into account human factors, study problems and make specific recommendation related to AOP personnel, with a view to ensuring the best services (AFI/7 RAN Meeting, Recommendation 14/7)	A	Continuing
14	Review and monitor the implementation of the requirement for aerodrome certification (Annex 14, Vol. I Chapter 1.4)	A	APIRG/16
15	Review and monitor the implementation of the requirement for safety management system at aerodromes. (Annex 14, Vol. I para. 1.4.6)	A	APIRG/16

Priority:

- A High priority tasks, on which work should be accelerated;
- B Medium priority tasks, on which work should be undertaken as soon as possible, but without detriment to priority A tasks;
- C Lesser priority tasks, on which work should be undertaken as time and resources permit, but without detriment to priority A and B tasks.
- * This task will be a subject of coordination with the Traffic Forecasting Task Force.

3. Composition:

Angola, Algeria, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Congo, Côte d'Ivoire, Egypt, Gambia, Ghana, Guinea, Kenya, Malawi, Morocco, Nigeria, Senegal, South Africa, Togo, Tunisia, Uganda, Zambia, ACAC, ACI, ASECNA, IATA and IFALPA.

APPENDICE Z

TERMS OF REFERENCE, WORK PROGRAMME AND COMPOSITION OF THE ATS/AIS/SAR SUB-GROUP

1. Terms of Reference

- a) To identify, State by State, those specific shortcomings and problems that constitute major obstacles to the provision of efficient ATM, AIS and SAR services and to recommend specific measures to eliminate them.
- b) To keep under review, the adequacy of requirements in the ATM, AIS and SAR fields, taking into account, inter alia, changes to aircraft operations and new operational requirements or technological developments.

2. Work Programme

No.	Task Description	Priority	Target Date
1	Analyse the operational implications of the introduction of ICAO CNS/ATM systems in the fields of ATS, SAR, AIS/MAP and MET matters, and propose any required actions with a view to ensuring their smooth integration in the operational environment.	A	Continuing
2	Taking into account human factors, study problems and make specific recommendations related to ATS and AIS personnel, with a view to ensuring the best services to users. (AFI/7 Recommendation 14/7)	B	Continuing
3	Study the requirements for civil/military coordination procedures, including the promotion of the implementation of the concepts of joint use of airspace, free flight, flexible tracks etc. and, in addition, consider reducing and/or eliminating prohibited, restricted and danger areas. (AFI/7 Recommendation 5/3)	A	Continuing
*4	Determine the framework within which air traffic data collection statistical analysis and forecasting should be carried out.	C	Continuing
5	Review the requirements and monitor the programme of implementation of area control service. (AFI/7 Rec 5/21)	A	Continuing
6	Review the existing ATS route network, including RNAV routes, on a systematic basis with a view to achieving an optimum flow of air traffic, while keeping flight distances of individual flights to a minimum. (AFI/7 Recommendation 5/8)	A	Continuing
7	Consider problems, and make specific recommendations relating to ATS interface routes with other regions.	A	Continuing
8	Monitor achievements and progress in the implementation of RNAV/RNP, RSP and RTSP in the AFI Region and provide recommendations in the light of acquired experience.	A	Continuing
9	Monitor developments in SSR planning criteria and review the allocation of SSR codes in the Region to ensure there is no duplication with adjacent Regions. (AFI/7 Recommendation 5/20)	A	Continuing
10	Review the ATS requirements for navigation. (AFI/7 Recommendation 10/4)	A	Continuing
11	Review the ATS requirements for communication including extension of VHF coverage. (AFI/7 Recommendations 5/13, 5/12 and LIM AFI)	A	Continuing

No.	Task Description	Priority	Target Date
	Recommendation 10/36)		
12	Identify the ATS requirements for Surveillance (RADAR, ADS, Voice, etc.) (AFI/7 Rec 11/1)	A	Continuing
13	Carry out studies and develop recommendations aimed at effectively facilitating the existing contingency plans, reducing air traffic incidents, implementing of ACAS, ATIS, pressure-altitude reporting transponders, Digital Flight Information Service (D-FIS), RVSM, MSAW/CFIT, COSPAS/SARSAT and safety oversight programs in the AFI Region.	A	Continuing
14	Develop standard auditing and proficiency maintenance procedures to be used by States to assess the capability/competence of any ATS unit as well as to monitor the implementation of uniform proficiency assessment for ATS personnel. (AFI/7 Conclusion 5/27)	A	Continuing
15	Review the requirements and monitor the implementation of SAR services.	B	Continuing
16	Review the requirements and monitor the implementation of AIS and MAP services.	B	Continuing
17	Analyse, review and monitor shortcomings and deficiencies in the fields of ATS, AIS/MAP and SAR.	A	Continuing

Priority:

- A High priority tasks, on which work should be accelerated;
- B Medium priority tasks, on which work should be undertaken as soon as possible, but without detriment to priority A tasks;
- C Lesser priority tasks, on which work should be undertaken as time and resources permit, but without detriment to priority A and B tasks.
- * This task will be a subject of coordination with the Traffic Forecasting Task Force.

3. Composition:

Algeria, Angola, Burkina Faso, Cameroon, Congo, Côte d'Ivoire, D.R. of Congo, Egypt, Ethiopia, France, Gabon, Ghana, Guinea, Kenya, Madagascar, Malawi, Mauritania, Morocco, Niger, Nigeria, Senegal, Spain, South Africa, Sudan, Tanzania, Togo, Tunisia, Uganda, Zambia, ASECNA, IATA, IFALPA and IFATCA.

APPENDICE Z-A

TERMS OF REFERENCE, WORK PROGRAMME AND COMPOSITION OF THE APIRG COMMUNICATIONS, NAVIGATION AND SURVEILLANCE (CNS) SUB-GROUP

1. Terms of reference

- a) Ensure the continuing and coherent development of the AFI Regional ANP in the fields of aeronautical CNS, including the development of CNS elements of the AFI CNS/ATM Implementation Plan in the light of new developments, in harmony with the Global ANP for CNS/ATM Systems and the plans for adjacent regions;
- b) Identify, review and monitor deficiencies that impede or affect the provision of efficient aeronautical telecommunications, and recommend appropriate corrective action;
- c) Prepare, as necessary, CNS/ATM cost-benefit analyses for the implementation options of C, N and S elements; and
- d) Study, as necessary, institutional arrangements for the implementation of C, N and S systems in the AFI Region.

2. Work programme

Item	Task description	Priority	Target date
1	Analyze, review and monitor the implementation and operation of the aeronautical fixed service (AFTN, ATS/DS), mobile service (AMS) and radio navigation service (ARNS); identify deficiencies affecting aeronautical telecommunications; and propose measures for their elimination, as required.	A	Continuing
2	Follow-up on the integration/interoperability of VSAT networks in the AFI Region	A	Continuing
3	Follow up on and monitor the implementation of VHF coverage in the AFI Region in accordance with AFI/7 Recommendation 5/12.	A	APIRG/16
4	Analyse and review the report of the ATN Planning Task Force on the transition from AFTN to ATN.	A	APIRG/16
5	Follow-up on the upgrading of the transmission speed and the implementation of bit-oriented protocols for main AFTN circuits.	A	APIRG/16
6	Coordinate and follow-up on the ICAO position for the ITU-WRC meetings.	A	Continuing
7	Continue, in coordination with the ATM Sub-Group, the evolutionary development of the AFI CNS/ATM Systems Implementation Plan (AFI/7 Conclusion 13/1).	A	Continuing
8	In coordination with the ATM Sub-Group, develop, as necessary, comprehensive business cases for competing CNS/ATM elements implementation options for the routing areas.	B	Continuing

Item	Task description	Priority	Target date
9	Coordinate plans developed by States, international organizations, as well as airlines and industry for the implementation of the regional CNS/ATM Systems Implementation Plan.	B	Continuing
10	Update on a regular basis, Chapter 2 and the tables of Part II of the Global Plan (Doc 9750).	B	Continuing
11	Review work being done by MIDANPIRG on the Egyptian initiative for a multi-mission satellite-based system dedicated to CNS/ATM services, and provide advice thereon.	B	APIRG/16
12	Monitor CNS/ATM systems research and development, trials and demonstrations within the AFI Region and information from other regions.	B	Continuing
13	Give further consideration, as necessary, to the concept of multinational ICAO AFI air navigation facility/service addressed in the AFI/7 Report under Agenda Item 14 (AFI/7, Conclusion 10/6 c)).	C	Continuing
14	Maintain current the database on CNS elements of CNS/ATM planning and implementation in the AFI Region.	B	Continuing
15	Continue the development of the AFI Aeronautical Surveillance Plan, and monitor its implementation.	A	APIRG/16

Priority:

- A High priority tasks on which work should be accelerated;
- B Medium priority tasks, on which work should be undertaken as soon as possible, but without detriment to priority A tasks; and
- C Lesser priority tasks, on which work should be undertaken as time and resources permit, but without detriment to priority A and B tasks.

3. Composition:

Algeria, Angola, Cameroon, Congo, Côte d'Ivoire, D.R. of Congo, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Gambia, Ghana, Guinea, Kenya, Malawi, Mauritius, Morocco, Niger, Nigeria, Senegal, South Africa, Spain, Sudan, Tanzania, Tunisia, Uganda, Zambia, ACAC, ASECNA, IATA, and IFALPA.

APPENDICE Z-B

TERMS OF REFERENCE, WORK PROGRAMME AND COMPOSITION OF THE METEOROLOGY SUB-GROUP (MET/SG)

1. Terms of Reference

- a) To keep under review, the adequacy of meteorological facilities and services to meet new technological developments in the air navigation field, and to make proposals, as appropriate, for implementation by States to APIRG.
- b) To identify, State by State, those specific deficiencies and shortcomings that constitute major obstacles to the provision of efficient and reliable meteorological facilities and services in order to meet the requirements of air navigation in the AFI Region, and to recommend specific measures for their elimination.

2. Work Programme

No.	Task description	Priority	Target Date
1	Establish and maintain detailed lists, State by State, of the specific deficiencies of facilities for the provision of atmospheric measurements pertaining to surface wind, pressure, visibility/runway visual range, cloud base, temperature and dew point temperature considered critical for flight safety.	A	Continuing
2	Monitor the exchange of OPMET information through the AMBEX scheme in the AFI Region and amongst the AFI and ASIA/PACIFIC and EUR Regions	A	Continuing
3	Plan for the introduction of efficient inter-regional OPMET exchanges in coordination with the CNS Sub-Group, as required	B	Continuing
4	Monitor the degree of implementation of VSATs for the reception of WAFS products. (AFI/7 Recommendation 14/12)	B	Continuing
5	Monitor the quality of WAFS high significant weather charts in the AFI Region and provide feed back to London WAFS, as appropriate	B	Continuing
6	Monitor the implementation of regional procedures for the issuance of volcanic ash and tropical cyclone advisories (AFI/7 Recommendations 7/3 and 7/4)	A	Continuing
7	Review, on a continuing basis, the contents of Tables MET 1A and 1B and Tables MET 2A and MET 2B to ensure their validity in light of operational requirements, and develop proposals to update them, if necessary.	B	Continuing
8	Review the meteorological procedures in the introductory text to Part VI – <i>Meteorology of the Basic AFI Regional Plan/FASID</i> (Doc 7474), as well as meteorological-related issues in other sections of the Plan and relevant regional supplementary Meteorology procedures (SUPPs) in Doc 7030, in the light of procedures employed in other regions and develop amendment proposals as appropriate, coordinating where necessary with other APIRG Sub-Groups.	A	Continuing
9	Monitor developments in the CNS/ATM systems with regard to meteorological requirements in the AFI Region and in coordination with the AFI ATM Sub-Group.	B	Continuing

No.	Task description	Priority	Target Date
10	Develop guidelines for the use of GRIB and BUFR codes in the AFI Region.	A	Continuing
11	Monitor the implementation in the AFI Region of quality assurance/performance relating to the MET field.	A	Continuing
12	Monitor training and qualification of aeronautical MET personnel	A	Continuing

Priority:

- A High priority tasks on which work should be accelerated;
- B Medium priority tasks, on which work should be undertaken as soon as possible, but without detriment to priority A tasks;
- C Lesser priority tasks, on which work should be undertaken as time and resources permit, but without detriment to priority and A and B tasks.

3. Composition

Algeria, Burkina Faso, Cameroon, Congo, Côte d'Ivoire, Egypt, Eritrea, Ethiopia, France, Gabon, The Gambia, Ghana, Guinea, Kenya, Madagascar, Malawi, Morocco, Niger, Nigeria, Senegal, South Africa, Spain, Tunisia, United Kingdom, Tanzania, Zambia, ASECNA, IATA and WMO.

APPENDICE Z-C

TERMS OF REFERENCE, FUTURE WORK PROGRAMME AND COMPOSITION OF THE AFI GNSS IMPLEMENTATION TASK FORCE

1. Terms of reference:

Carry out studies on technical and institutional issues for the progressive implementation of GNSS in the AFI Region, in accordance with the AFI GNSS strategy.

2. Work Programme:

Item	Description	Responsibility	Target Date
1	Further development of the AFI GNSS strategy.		Ongoing
2	Define detailed system architecture to meet APV-I over continental AFI and adjacent islands, taking into account, as appropriate, developments in other regions; and perform an AFI SBAS APV-I definition and design phase, including: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definition of a programme organization ▪ Development and issue of detailed mission requirements (service levels). ▪ Definition of service area ▪ Preliminary system definition and design ▪ Issuance of system requirement document ▪ Preparation of a system development plan ▪ Initial trials/systems tests performed in order to support the design phase. ▪ For this purpose, the possibility of cooperation agreements with the EGNOS Operators and Infrastructure Group (EOIG) will be explored by the candidate AFI SBAS providers. ▪ In this context, an AFI GNSS pre-operational test bed will be implemented to validate the objectives, design parameters and algorithms for Phase II and III of the AFI GNSS strategy. 	ESA	Q1 2006
3	Follow up on and assist with, if required, the trials on the test beds in zones A, B and C.	GNSS/TF	June 2006
4	Develop of action plan for implementation of the AFI SBAS.	ASECNA	Next Meeting
5	Identify and address as appropriate, all actions necessary, including funding contributions from AFI service Providers, legal and institutional aspects, for the timely implementation of the AFI GNSS strategy (AFI/7, Conclusion 10/6 d))	South Africa* (ASECNA)	Next Meeting

Item	Description	Responsibility	Target Date
6	Provide cost-benefit analysis for operational SBAS system.	ASECNA* (ESA, IATA)	Next Meeting
7	Undertake simulations, planning and identification of sites for RIMS of the operational SBAS system.	ESA	February 2006
8	Review the report of the COM Working Group.	GNSS/TF	Next Meeting
9	Review, in due course, the requirements for the implementation of GBAS at identified locations, in accordance with the AFI GNSS strategy.		To be determined

* Main responsibility

3. **Composition:**

Algeria, Cameroon, Egypt, France, Ghana, Kenya, Nigeria, Senegal, South Africa, Sudan, Tunisia, ASECNA, ESA, IATA, ICAO

— FIN —