

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE



**RAPPORT DE LA TREIZIÈME RÉUNION DU
GROUPE RÉGIONAL AFI DE PLANIFICATION
ET DE MISE EN OEUVRE (APIRG)**

(Sal, Cap Vert, 25 – 29 juin 2001)

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.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

Les abréviations et sigles de l'OACI sont contenus dans les Procédures complémentaires régionales (PANS-ABC de l'OACI) (Doc 8400), le Lexique de l'OACI (Doc 9294) et d'autres documents pertinents de terminologie. Les sigles donnés ci-dessous ont été choisis parmi ceux qui concernent particulièrement les activités du Groupe APIRG et/ou ceux que l'on trouve le plus fréquemment dans le présent rapport afin d'en faciliter la lecture.

SOUS-GROUPES DU GROUPE APIRG ET AUTRES ORGANES RÉGIONAUX

AOP/SG	-	Sous-groupe de planification opérationnelle d'aérodrome
MET/SG	-	Sous-groupe de Météorologie
ATS/AIS/SAR/SG	-	Sous-groupe Services de la circulation aérienne/Services d'information aéronautique/Recherches et Sauvetage
CNS/ATM/IC/SG	-	Sous-groupe Communications, Navigation, Surveillance /Gestion du trafic aérien et de la Coordination de la mise en oeuvre
COM/SG	-	Sous-groupe Communications
FASID/TF	-	Équipe de travail sur le Document de mise en oeuvre des installations et services
TF/TF	-	Équipe de travail de la prévision du trafic
LIM AFI (COM/MET/ RAC) RAN Meeting 1988	-	Réunion régionale restreinte de navigation aérienne (COM/MET/RAC) Afrique-Océan indien (Lomé, 12-27 avril 1988)
AFI/7 RAN Meeting	-	Septième réunion régionale de navigation aérienne pour l'Afrique et l'Océan indien (Abuja, 12-23 mai 1997)

AUTRES ABRÉVIATIONS

ABAS	-	Système de renforcement par les aéronefs
ACAC	-	Commission Arabe de l'aviation civile
ACAS	-	Système anticollision embarqué
ACI	-	Airport Council International
AFI/EUR	-	Réunions informelles d'interface AFI/EUR
AFRAA	-	Association des compagnies aériennes africaines
AFTN	-	Réseau des télécommunications du service fixe aéronautique

AIC	- Circulaire d'information aéronautique
AMBEX	- Système d'échange de bulletins météorologiques dans la Région AFI
ANP	- Plan de navigation aérienne
ASECNA	- Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar
BUFR	- Forme binaire universelle de représentation de renseignements météorologiques
CAFAC	- Commission africaine de l'aviation civile
BUFR	- Format universel binaire pour la représentation d'informations météorologiques
EGNOS	- Système complémentaire géostationnaire européen de navigation
FASID	- Document de mise en oeuvre des installations et services
GPS	- Système mondial de localisation
GRIB	- Données météorologiques sous forme de valeurs au point de grille exprimées en binaire
IATA	- Association du transport aérien international
IFATCA	- Fédération internationale des associations de contrôleurs de la circulation aérienne
IFBP	- Procédure d'émission en vol
INMARSAT	- Organisation internationale de télécommunications maritimes par satellite
IOACG	- Groupe de coordination ATS dans l'Océan indien
MSAW	- Système d'avertissement d'altitude minimale de sécurité
MSS	- Service mobile par satellite
PANAFTEL	- Réseau panafricain de télécommunications
RAFC	- Centre régional de prévision de zone
RGCSF	- Groupe d'experts sur l'examen de la notion générale d'espacement
RIMS	- Système de référence et de contrôle d'intégrité
RNAV	- Navigation de surface
RNP	- Qualité de Navigation Requisite
RSFTA	- Réseau du Service Fixe des Télécommunications aéronautiques

RSP	- Performance de la surveillance requise
RTSP	- Performance totale du système requise
SBAS	- Systèmes de renforcement par satellite
SADC	- Communauté de développement de l'Afrique australe
SADIS	- Système de diffusion par satellite d'informations relatives à la navigation aérienne
SAT/6	- Sixième réunion informelle sur l'amélioration des services de circulation aérienne au-dessus de l'Atlantique sud
SAT/7	- Septième réunion informelle sur l'amélioration des services de circulation aérienne au-dessus de l'Atlantique sud
SIGWX	- Temps significatif
SITA	- Société internationale de télécommunications aéronautiques
TCAS	- Système anticollision embarqué d'alerte du trafic
TCC	- Centre de collecte de TAF
UIT	- Union internationale des télécommunications
UNTACDA	- Décennie des Nations Unies pour les Transports et les Communications en Afrique
VSAT	- Terminal de faible ouverture d'antenne
WAFC	- Centre mondial de prévisions de zone
WAFS	- Système mondial de prévisions de zone
WRC	- Conférence mondiale de radiocommunications

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE - DÉROULEMENT DE LA Réunion

	PAGE
Durée	1
Bureau et Secrétariat	1
Participation	3
Ordre du jour	3
Conclusions et Décisions	4
Liste des Conclusions	5
Liste des Décisions	12

DEUXIÈME PARTIE - RAPPORT SUR L'ORDRE DU JOUR

Point 1 de l'ordre du jour : Election du Président et des Vice-présidents	1-1
Point 2 de l'ordre du jour : Suite donnée par la Commission de navigation aérienne et le Conseil de l'OACI au rapport de la 11 ^{ème} réunion d'APIRG	2-1
Point 3 de l'ordre du jour : Examen et suite donnée aux conclusions et décisions de la douzième réunion du Groupe APIRG, y compris les recommandations de la réunion régionale de navigation aérienne AFI/7	3-1
Point 4 de l'ordre du jour : Questions de navigation aérienne	4-1
4.1 Exploitation technique des aérodromes	
4.2 Télécommunications	
4.3 Gestion du trafic aérien	
4.4 Météorologie	
4.5 Planification et mise en oeuvre des systèmes CNS/ATM	
4.6 Plan de navigation aérienne/FASID	
4.7 Autres questions connexes	
Point 5 de l'ordre du jour : Carences et lacunes dans le domaine de la navigation aérienne - Région AFI	5-1
Point 6 de l'ordre du jour : Facteurs humains et planification des ressources humaines .	6-1

Point 7 de l'ordre du jour :	Coordination inter-régionale	7-1
Point 8 de l'ordre du jour :	Coûts et avantages des systèmes CNS/ATM	8-1
Point 9 de l'ordre du jour :	Coopération technique	9-1
Point 10 de l'ordre du jour :	Mandat et méthodes de travail du Groupe APIRG	10-1
Point 11 de l'ordre du jour :	Divers	11-1

APPENDICE DU RAPPORT DE LA TREIZIÈME RÉUNION D'APIRG

POINT DE L'ORDRE DU JOUR	APPENDICE	TITRE
	A	Liste des participants
2	B	Examen par la Commission de la navigation aérienne et le Conseil des conclusions et décisions de la 12 ^e réunion d'APIRG
3	C	Assigination du suivi des conclusions et décisions de APIRG/II
4	D	État de mise en oeuvre des circuits du RSFTA rationalisé
4	E	Carte du plan RSFTA rationalisé amendé de la région AFI
4	F	Projet de plan d'utilisation des fréquences VHF
4	G	Notes mises à jour du tableau ATS I du Plan de navigation aérienne OACI (Doc 7474)
4	H	Routes ATS du plan de navigation aérienne AFI qui requièrent la mise en oeuvre
4	I	Projet d'AIC et de mise en oeuvre sur les transpondeurs SSR de compte rendu d'altitude-préssion
4	J	Projet d'AIC et mise en oeuvre sur l'utilisation de l'ACAS II
4	K	Organisation de l'espace aérien
4	L	Questionnaire
4	M	Méthodologie uniforme de compte rendu de l'état de mise en oeuvre du WGS-84 par les États
4	N	Projet de mandat de l'Équipe de travail sur l'utilisation des codes GRIB et BUFR, instituée par le sous-groupe MET
4	O	Données à fournir pour la tâche sur la catégorisation des TMA et des aéroports
4	P	Tableau CNS 4A - Surveillance
4	Q	Tableau CNS 4B - Systèmes d'automatisation de l'ATS

POINT DE L'ORDRE DU JOUR	APPENDICE	TITRE
4	R	Concept de la stratégie relative au GNSS pour la Région AFI
4	S	Plan AFI de mise en oeuvre du CNS/ATM
4	T	Lacunes/carences dans le champ AOP
5	U	Lacunes et carences dans le domaine des télécommunications aéronautiques (COM)
5	V	Vème PARTIE- Lacunes/carences dans le domaine de la gestion de la circulation aérienne (ATM) VIIème PARTIE- Lacunes/carences dans le domaine des services de recherches et sauvetage (SAR) VIIIème PARTIE- Lacunes /carences dans le domaine des services d'information aéronautique (SIA)
4	W	Lacunes et carences dans le domaine de la météorologie aéronautique (MET)
7	X	Conclusions formulées par la 4ème Réunion de ALLPIRG
4	Y	Mandat, programme de travail et composition du sous-groupe de planification opérationnelle d'aérodrome (AOP/SG)
10	Z	Programme de travail futur du Sous-groupe COM
10	Z1	Mandat, programme de travail et composition du Sous-groupe ATS/AIS/SAR
10	Z2	Mandat, programme de travail et composition du Sous-groupe de météorologie (MET/SG)
10	Z3	Mandat, programme de travail et composition du sous-groupe de coordination de la mise en oeuvre des systèmes CNS/ATM
10	Z4	Mandat, programme de travail et composition de l'Équipe de travail sur les prévisions du trafic aérien dans la région AFI (TF/TF)

POINT DE L'ORDRE DU JOUR	APPENDICE	TITRE
10	Z5	Termes de référence, programme de travail et composition de l'Équipe de travail sur la mise en oeuvre du minimum réduit de séparation verticale de 1000ft (RVSM), de la navigation de surface (RNAV) et de la qualité de navigation requise (RNP) dans le région AFI
11	Z6	Calendrier provisoire des Réunions de l'APIRG et de ses Sous-groupes

PREMIÈRE PARTIE - DÉROULEMENT DE LA RÉUNION

PREMIÈRE PARTIE - DÉROULEMENT DE LA RÉUNION

1. LIEU ET DATE

1.1 La treizième réunion du Groupe régional AFI de planification et de mise en oeuvre (APIRG/13) s'est tenue du 25 au 29 juin 2001 à Sal au Cap Vert, dans la salle de conférences de l'hôtel de Crioula à Santa Maria, Sal, Cap Vert, à l'aimable invitation de la République du Cap Vert.

2. BUREAUX ET SECRÉTARIAT

2.1 La réunion a réélu M. Mohamed Chérif de la Tunisie comme Président, M. Georges Elefteriou de la Côte d'Ivoire, comme 1er Vice-président et M. Lymon Z. Phesele du Malawi, comme 2ème Vice-président. M. Chérif a présidé toutes les séances de la réunion. Veuillez également vous reporter au paragraphe 1.1 du Point 1 de l'ordre du jour.

2.2 Monsieur A. Cheiffou, Directeur régional de l'OACI du Bureau de Dakar a assuré les fonctions de Secrétaire de la réunion. La réunion a bénéficié du concours de M. L. Mollel, Directeur régional de l'OACI de Nairobi, ainsi que de celui des experts suivants des Bureaux régionaux de l'OACI de Dakar et de Nairobi :

M. H. H. Cissé	Expert régional MET, Dakar
M. A. J. Kharuga	Expert régional ATM, Nairobi
M. B.M. Sekwati	Expert régional MET, Nairobi
M. L. W. Ndiwaita	Expert régional AGA, Nairobi
M. D. Ramdoyal	Expert régional ATM, Le Caire
M. A. Sene	Expert régional CNS, Nairobi
M. J. C. Waffo	Expert régional AGA, Dakar
M. P. Zo'o-Minto'o	Expert régional CNS, Dakar
M. K. Brou	Expert régional ATM, Dakar

2.3 Monsieur V. Zubkov, Chef du Bureau des Affaires régionales et M. H. Pretorius, Administrateur des Affaires régionales au siège de l'OACI à Montréal, ont également prêté leur concours tout au long de la réunion.

2.4 Les travaux se sont déroulés en français et en anglais et la documentation a été diffusée dans les deux langues. La prestation des services de traduction et d'interprétation simultanée a été assurée sous la direction de M. J. Bellinga, Traducteur-Réviseur du Bureau régional l'OACI de Dakar. Il était assisté de M. A. Otou-N'guini, Traducteur au siège de l'OACI à Montréal, Mlle F. Jouve, Traductrice au Bureau régional de l'OACI à Paris et de M. M. Diagne et A. Kane, interprètes indépendants, tandis que Mme P.A. Boimond-Basse, Fonctionnaire de l'administration s'occupait des questions administratives.

2.5 La réunion est ouverte par le Ministre des Transports et des Infrastructures de la République du Cap-Vert, M. Jorge Lopes. Au nom des Cap-Verdiens et de leur Gouvernement, il souhaite la cordiale bienvenue aux participants à la réunion et se dit heureux de constater qu'ils sont représentés en nombre important. Il remercie par ailleurs l'OACI d'avoir choisi le Cap-Vert pour abriter la treizième réunion du Groupe APIRG. Il souligne la position géographique exceptionnelle du Cap-Vert, plaque tournante des routes océaniques et qui, en conséquence, joue un rôle clé pour les vols de transit et pour les survols internationaux. En fait, Sal est une plate-forme stratégique pour le ravitaillement en carburant et pour le contrôle de la circulation aérienne dans la région de l'Atlantique sud. Le Ministre souligne les nouveaux défis que doit envisager l'aviation civile africaine avec la perspective de la libéralisation de l'accès au marché du transport aérien, compte tenu des mesures adoptées à Yamoussoukro en novembre 1999, qui ont été entérinées par les Chefs d'Etat et de Gouvernement des pays africains signataires du Traité d'Abuja, en juillet 2000. Il indique que le Cap-Vert continuera de traiter des questions liées à la libéralisation du transport aérien et à l'application des normes et procédures de l'OACI, afin d'établir un programme efficace de supervision de la sécurité.

2.6 Antérieurement à l'intervention du Ministre, une allocution de bienvenue avait été prononcée par le Maire de la Ville de Sal, M. Basilio Mosso Ramos, qui a souhaité aux délégués un agréable séjour sur la belle et accueillante Île de Sal.

2.7 Le Président du Conseil d'administration de l'Agence des Aéroports et de la Sécurité Aérienne (ASA), M. Mario P. Lopes, a également pris la parole et a souhaité la bienvenue aux participants. Il a fait l'historique de l'aviation civile au Cap-Vert et a rappelé le rôle joué par l'ASA dans le développement des infrastructures aéronautiques, des ressources humaines et de la coopération internationale.

2.8 Monsieur A. Cheiffou, Directeur régional de l'OACI du Bureau Afrique occidentale et centrale à Dakar et Secrétaire du Groupe APIRG, a souhaité la bienvenue aux participants ; il a souligné que le Cap-Vert avait été retenu comme lieu indiqué de cette importante rencontre en raison du rôle qu'il joue depuis toujours dans le développement de l'aviation civile internationale, tant au niveau des infrastructures aéronautiques que du contrôle de la circulation aérienne, mais également en raison de la qualification élevée de ses cadres. Il souligne le rôle joué par le Groupe APIRG dans la planification et la mise en oeuvre des systèmes de navigation aérienne en Afrique. Il fait observer que les réunions du Groupe APIRG tendent à devenir de petites réunions régionales de navigation aérienne (RAN).

2.9 Monsieur Cheiffou fait ensuite le bilan des progrès réalisés depuis la douzième réunion du Groupe APIRG dans les domaines AGA, COM, CNS, ATM, MET, AIS et SAR. Il conclut en se faisant l'avocat de l'efficacité des méthodes de travail, grâce à une coordination accrue entre les membres d'APIRG, entre les Bureaux régionaux de l'OACI et avec les organisations internationales concernées.

2.10 Prenant à son tour la parole, le Président du Groupe APIRG adresse ses remerciements aux Autorités cap-verdiennes pour leur généreuse hospitalité. Il souligne l'importance de l'aviation civile dans le développement socio-économique des pays africains et le rôle dévolu au Groupe APIRG dans la planification et la mise en oeuvre des installations et services de navigation aérienne.

3. PARTICIPATION

3.1 Cent soixante-treize (173) participants représentant 43 pays, dont 26 Etats membres du Groupe APIRG et 15 autres Etats situés dans la Région AFI, le Royaume-Uni et les Etats-Unis d'Amérique, ainsi que des observateurs de la CAFA, de l'ASECNA, de l'IATA, de l'IFALPA, de l'IFATCA et de la FIR Roberts, ont pris part à la réunion.

3.2 La liste des participants figure à l'Appendice A.

4. ORDRE DU JOUR

La réunion adopte l'ordre du jour suivant :

- Point 1 : Élection du Président et des Vice -présidents
- Point 2 : Suite donnée par la Commission de navigation aérienne et le Conseil de l'OACI au rapport de la 12^{ème} réunion du Groupe APIRG.
- Point 3 : Examen et suite donnée aux conclusions et décisions de la douzième réunion du Groupe APIRG, y compris les recommandations en vigueur de la réunion régionale de navigation aérienne AFI/7.
- Point 4 : Questions de navigation aérienne
 - 4.1 Exploitation technique des aéroports
 - 4.2 Télécommunications
 - 4.3 Gestion du trafic aérien
 - 4.4 Météorologie
 - 4.5 Planification et mise en oeuvre des systèmes CNS/ATM.
 - 4.6 Plan de navigation aérienne/FASID.
 - 4.7 Autres questions connexes
- Point 5 : Carences et lacunes dans le domaine de la navigation aérienne - Région AFI
- Point 6 : Facteurs humains et planification des ressources humaines

- Point 7 : Coordination inter-régionale
- Point 8 : Coûts et avantages des systèmes CNS/ATM
- Point 9 : Coopération technique
- Point 10 : Mandat et méthodes de travail du Groupe APIRG
- Point 11 : Divers

5. **CONCLUSIONS ET DÉCISIONS**

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

5.2 **Conclusions**

5.2.1 Les conclusions portent sur des questions qui, suivant le mandat du groupe, reçoivent l'attention directe des Etats, ou bien auxquelles une suite complémentaire doit être donnée sur l'initiative de l'OACI conformément à la procédure établie en la matière.

5.3 **Décisions**

5.3.1 Les décisions portent sur des questions qui ne concernent que Le Groupe APIRG et ses organes auxiliaires.

Liste des Conclusions

N° DE LA CONCLUSION	TITRE	PAGE
Conclusion 13/1	LUTTE CONTRE LE RISQUE AVIAIRE	
Conclusion 13/2	CRÉATION D'UNE EQUIPE DE TRAVAIL SUR NOUVEAUX AVIONS DE GRANDES DIMENSIONS	
Conclusion 13/3	FACTEURS HUMAINES DANS LE DOMAINE AOP	
Conclusion 13/4	TAUX DE DISPONIBILITÉS DES CIRCUITS RSFTA AFI	
Conclusion 13/5	CIRCUIT PRINCIPAL RSFTA BRAZZAVILLE/NAIROBI	
Conclusion 13/6	CIRCUIT PRINCIPAL RSFTA ALGER/NIAMEY	
Conclusion 13/7	CIRCUIT PRINCIPAL RSFTA NAIROBI/JOHANNESBOURG	
Conclusion 13/8	CIRCUIT DAKAR/JOHANNESBOURG	
Conclusion 13/9	EXAMEN DE LA CONFIGURATION DU PLAN RSFTA AFI	
Conclusion 13/10	INTRODUCTION DES PROTOCOLES ORIENTES BITS DANS LA RÉGION AFI	
Conclusion 13/11	INTEROPERABILITE/INTÉGRATION DES RÉSEAUX VSAT	
Conclusion 13/12	SÉMINAIRES SUR LE RÉSEAU DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES (ATN)	
Conclusion 13/13	UTILISATION DU RÉSEAU SITA POUR LES BESOINS DES CIRCUITS RSFTA	
Conclusion 13/14	INTERCONNEXION ENTRE LES RÉSEAUX VSAT – CONNECTIVITÉ RSFTA ET ATS/DS	
Conclusion 13/15	EXTENSION DE L'UTILISATION DE LA TECHNOLOGIE VSAT	
Conclusion 13/16	NÉCESSITÉ D'ACCORDS DE COOPÉRATION TECHNIQUE EN MATIÈRE DE MISE EN OEUVRE DE MOYENS DE COMMUNICATIONS PAR SATELLITE DANS LA RÉGION AFI	

N° DE LA CONCLUSION	TITRE	PAGE
Conclusion 13/17	AMÉLIORATION DU RÉSEAU ATS/DS	
Conclusion 13/18	INTRODUCTION DE L'ESPACEMENT DE 25 KHZ ENTRE LES CANAUX VHF DANS LA RÉGION AFI	
Conclusion 13/19	PLAN D'UTILISATION DES FRÉQUENCES VHF	
Conclusion 13/20	ASSIGNATION DES FRÉQUENCES VHF RÉSERVÉES AU PLAN MONDIAL	
Conclusion 13/21	ENCOMBREMENT DES FRÉQUENCES HF DANS LA RÉGION AFI	
Conclusion 13/22	CESSATION DE L'UTILISATION DE LA BANDE 1559-1610 MHZ PAR LES SERVICES FIXES	
Conclusion 13/23	SOUTIEN DE LA POSITION DE L'OACI À LA CMR-2003 DE L'IUT	
Conclusion 13/24	ACTUALISATION DES NOTES DU TABLEAU ATS 1 DU PLAN AFI DE NAVIGATION AÉRIENNE	
Conclusion 13/25	DATES LIMITE POUR LA MISE EN OEUVRE DES ROUTES ATS	
Conclusion 13/26	RÉUNION DE COORDINATION ENTRE L'ALGÉRIE, LA LIBYE ET LA TUNISIE	
Conclusion 13/27	RÉUNION INFORMELLE ENTRE L'ALGÉRIE, LE MAROC ET LE SÉNÉGAL	
Conclusion 13/28	MISE EN OEUVRE DE LA ROUTE ATS UM 114	
Conclusion 13/29	AMENDEMENT DU TABLEAU ATS1 DU PLAN AFI DE NAVIGATION AÉRIENNE	
Conclusion 13/30	CRITÈRES POUR LA CRÉATION DE NOUVELLES ROUTES	
Conclusion 13/31	MISE EN OEUVRE DU SERVICE DE CONTRÔLE RÉGIONAL	

N° DE LA CONCLUSION	TITRE	PAGE
Conclusion 13/32	ASSIGNATION DE NOMS-INDICATIFS CODÉS À CINQ LETTRES AUX POINTS DE CROISEMENT DES ROUTES ATS	
Conclusion 13/33	PLAN TRANSITOIRE POUR L'ACAS II ET PROCESSUS DE DÉROGATION DANS LA RÉGION AFI	
Conclusion 13/34	EMPORT ET FONCTIONNEMENT DES TRANSPONDEURS SSR SIGNALANT L'ALTITUDE-PRESSION	
Conclusion 13/35	AIC SUR L'UTILISATION DES TRANSPONDEURS SSR	
Conclusion 13/36	FORMATION DES PILOTES ET DES CONTRÔLEURS DE LA CIRCULATION AÉRIENNE A L'UTILISATION DE L'ACAS	
Conclusion 13/37	PUBLICATION DES BESOINS RELATIFS A L'ACAS ET AU TRANSPONDEUR SSR DANS LES LÉGISLATIONS NATIONALES	
Conclusion 13/38	PUBLICATION D'UN PROJET D'AIC SUR LA MISE EN OEUVRE DE L'ACAS II	
Conclusion 13/39	PROCÉDURES D'UTILISATION DE L'ACAS II	
Conclusion 13/40	EXAMEN DE L'ORGANISATION DE L'ESPACE AÉRIEN	
Conclusion 13/41	FOURNITURE DES SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE EN ESPACE AÉRIEN SUPÉRIEUR	
Conclusion 13/42	MISE EN OEUVRE DU SYSTÈME GÉODÉSIQUE MONDIAL (WGS-84) DANS LA RÉGION AFI	
Conclusion 13/43	MISE EN OEUVRE DE LA SÉPARATION LONGITUDINALE DE 10 MINUTES	
Conclusion 13/44	STRATÉGIE D'AUTOMATISATION DU SIA	
Conclusion 13/45	RATIONALISATION DU SIA ET CRÉATION DES CENTRES RÉGIONAUX ET NATIONAUX DU SYSTÈME SIA (RASC/NASC) DANS LA RÉGION AFI	

N° DE LA CONCLUSION	TITRE	PAGE
Conclusion 13/46	COOPÉRATION INTRA-RÉGIONALE ET INTERRÉGIONALE DANS LES DOMAINES SIA/MAP	
Conclusion 13/47	ÉLABORATION D'UN MODÈLE INTERNATIONAL NORMALISÉ POUR L'ÉCHANGE ÉLECTRONIQUE	
Conclusion 13/48	DIFFUSION DES DONNÉES AIS	
Conclusion 13/49	AIP DANS SON NOUVEAU FORMAT ET CARTE AÉRONAUTIQUE MONDIAL (5WAC)	
Conclusion 13/50	PROMULGATION DES COORDONNÉES BASÉES SUR LE SYSTÈME GÉODÉSIQUE MONDIAL (WGS-84)	
Conclusion 13/51	LANGUE DE PUBLICATION DU TEXTE EN LANGAGE CLAIR DES NOTAM DIFFUSES DANS DES LANGUES AUTRES QUE L'ANGLAIS	
Conclusion 13/52	RECOMMANDATION 3.6.2 DE L'ANNEXE 15	
Conclusion 13/53	ADOPTION D'UNE MÉTHODOLOGIE UNIFORME POUR LES COMPTES RENDUS DE LA MISE EN OEUVRE DU SYSTÈME GÉODÉSIQUE MONDIALE (WGS-84)	
Conclusion 13/54	MISE EN OEUVRE DES COORDONNÉES DU SYSTÈME GÉODÉSIQUE MONDIAL (WGS-84) DANS LA RÉGION AFI	
Conclusion 13/55	FOURNITURE DE SERVICE DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE	
Conclusion 13/56	PROJET SAR DE LA CAFAC	
Conclusion 13/57	NÉCESSITÉ D'ACCORDS DE COOPÉRATION SUR L'UTILISATION DE COSPAS-SARSAT	
Conclusion 13/59	MISE EN OEUVRE DE LA RNP/5 DANS LA RÉGION AFI	
Conclusion 13/60	RÉUNION DE COORDINATION ENTRE LA LIBYE ET LES ÉTATS LIMITOPHES	
Conclusion 13/61	SUITE DONNÉE AU CONCLUSION ET DÉCISION DU GROUPE APIRG DANS LE DOMAINE MET	

N° DE LA CONCLUSION	TITRE	PAGE
Conclusion 13/62	CRÉATION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL SUR L'UTILISATION DE CODES GRIB ET BUFR	
Conclusion 13/63	FORMATION SUR L'UTILISATION DES CODES GRIB ET BUFR	
Conclusion 13/64	SUPPRESSION DES MESSAGES WINTEM DES DOCUMENTS ANP/FASID	
Conclusion 13/66	INCLUSION DE L'ÉCHANGE DES METAR DANS LE SYSTÈME AMBEX	
Conclusion 13/67	CRÉATION DE BANQUES DE DONNÉES À PRETORIA ET DAKAR	
Conclusion 13/68	MOYENS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS PERFORMANTS POUR LES OBSERVATOIRES VOLCANOLOGIQUES	
Conclusion 13/69	MISE EN OEUVRE DES COORDONNÉES WGS-84 DES POINTS AÉRIENS	
Conclusion 13/70	COORDINATION ENTRE LES PRESTATAIRES ET USAGERS DES SERVICES ATS DANS LA MISE EN OEUVRE DES SYSTÈMES CNS/ATM	
Conclusion 13/71	AMENDEMENT AUX PROCÉDURES COMPLÉMENTAIRES RÉGIONALES (SUPP) AFI (DOC 7030)	
Conclusion 13/72	APPROCHE PAR ÉTAPES DANS LA MISE EN OEUVRE DU SYSTÈME CNS/ATM	
Conclusion 13/73	AVANTAGES IMMÉDIATS AUX VOLS D'AÉRONEFS HOMOLOGUES/CERTIFIÉS	
Conclusion 13/74	CRÉATION D'ORGANES CNS/ATM NATIONAUX ET DÉSIGNATION DES POINTS FOCALUX DE CONTACT	
Conclusion 13/75	MISE EN OEUVRE DES SYSTÈMES CNS/ATM DANS LES ZONES D'ACHEMINEMENT AR6 ET AR7	

N° DE LA CONCLUSION	TITRE	PAGE
Conclusion 13/76	PROMULGATION DES POLITIQUES NATIONALES RELATIVES AU SYSTÈME ANTI-COLLISION EMBARQUÉ (ACAS)	
Conclusion 13/77	DONNÉES AUX FINS DE LA CATÉGORISATION DES RÉGIONS DE CONTRÔLE TERMINALES (TMA) ET DES AÉRODROMES	
Conclusion 13/78	PLAN DE SURVEILLANCE AÉRONAUTIQUE (ASP) EN ROUTE (FIR) POUR LA RÉGION AFI	
Conclusion 13/79	GROUPE DE TRAVAIL AFI/EUR SUR LE BANC D'ESSAI DU GNSS	
Conclusion 13/80	DOSSIER DE PROJET POUR LE BANC D'ESSAI DU GNSS AFI	
Conclusion 13/81	PARTICIPATION DES ORGANISATIONS DE TRANSPORT MULTIMODAL ENTREPRIS DANS LE CADRE DES BANCS D'ESSAIS DU GNSS AFI	
Conclusion 13/82	CONTACTS AVEC LES ORGANISATIONS/ADMINISTRATIONS EXPLOITANT LES AÉRONEFS DE VÉRIFICATION EN VOL	
Conclusion 13/83	ASSISTANCE POUR LA CONCEPTION DES PROCÉDURES GNSS	
Conclusion 13/84	STRATÉGIE D'INTRODUCTION DU GNSS DANS LA RÉGION AFI	
Conclusion 13/85	MISE EN OEUVRE INITIALE DU RVSM DANS LA RÉGION AFI	
Conclusion 13/86	SÉMINAIRES/ATELIERS SUR LE RVSM ET LA RNAV/RNP	
Conclusion 13/87	AMENDEMENT AU PLAN AFI DE MISE EN OEUVRE DU CNS/ATM (DOC 003)	
Conclusion 13/88	INTÉGRITÉ DE L'INFRASTRUCTURE DU SYSTÈME GÉODÉSIQUE MONDIAL (WGS-84)	

N° DE LA CONCLUSION	TITRE	PAGE
Conclusion 13/89	PARTAGE DES DONNÉES ADS	
Conclusion 13/90	PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE DE BASE ET FASID AFI	
Conclusion 13/91	CRÉATION D'UN CONSEIL DE SÉCURITÉ AÉRIENNE	
Conclusion 13/92	LACUNES ET CARENCES DANS LE SERVICE FIXE AÉRONAUTIQUE	
Conclusion 13/93	LACUNES ET CARENCES DANS LE SERVICE MOBILE AÉRONAUTIQUE	
Conclusion 13/94	LACUNES ET CARENCES DANS LE SERVICE DE RADIONAVIGATION	
Conclusion 13/95	ÉLIMINATION DES LACUNES ET CARENCES DANS LE DOMAINE AIS/MAP	
Conclusion 13/96	PRÉSENTATION DE LA LISTE DES LACUNES ET CARENCES	
Conclusion 13/97	CRÉATION D'UN ORGANE APPROPRIÉ DESTINÉ À FACILITER LA PLANIFICATION DE LA FORMATION DES RESSOURCES HUMAINES DANS LA RÉGION AFI	
Conclusion 13/98	NÉCESSITÉ D'UN PROJET OACI SUR LA PLANIFICATION DE LA FORMATION ET DES RESSOURCES HUMAINES POUR LA RÉGION AFI	
Conclusion 13/99	SUITE DONNÉE AUX CONCLUSIONS PIRG/4	
Conclusion 13/100	ADHÉSION AU GROUPE APIRG	
Conclusion 13/102	SOUMISSION DE NOTES DE TRAVAIL (WP) ET D'INFORMATION (IP) AU GROUPE APIRG	

Liste des Décisions

N° DE LA DÉCISION	TITRE	PAGE
Décision 13/58	NÉCESSITÉ D'ACCORDS DE COOPÉRATION SUR L'UTILISATION DU COSPAS-SARSAT	
Décision 13/61	SUITE DONNÉE AUX CONCLUSIONS ET DÉCISIONS DU GROUPE APIRG DANS LE DOMAINE MET	
Décision 13/62	CRÉATION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL SUR L'UTILISATION DE CODES GRIB ET BUFR	
Décision 13/65	AMENDEMENT DU MANUEL AMBEX EN VUE DE REFLÉTER LES INDICATIFS DE CODES METAR/SPECI ET TAF	
Décision 13/101	COMPOSITION DES ORGANES AUXILIAIRES DU GROUPE APIRG	

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

**POINT 1 DE L'ORDRE DU JOUR : ÉLECTION DU PRÉSIDENT
ET DES VICE-PRÉSIDENTS**

Point 1 de l'ordre du jour : Élection du Président et des Vice-présidents

1.1 Conformément au paragraphe 2.1 de la première Partie du présent rapport, la réunion élit son bureau comme suit :

- | | | |
|------------------|---|--|
| M. M. Chérif | - | Président (Tunisie) |
| M. G. Elefteriou | - | Premier Vice-président (Côte d'Ivoire) |
| M. L.Z. Phesele | - | Deuxième Vice-président (Malawi) |

**POINT 2 DE L'ORDRE DU JOUR : SUITE DONNÉE PAR LA COMMISSION DE
NAVIGATION AÉRIENNE ET LE CONSEIL
DE L'OACI AU RAPPORT DE LA 12ÈME
RÉUNION D'APIRG**

Point 2 de l'ordre du jour : Suite donnée par la Commission de navigation aérienne et le Conseil de l'OACI au rapport de la 12ème réunion du Groupe APIRG

2.1 Au titre de ce point, la réunion note la suite donnée par la Commission de la navigation aérienne et le Conseil de l'OACI au rapport de la 12ème réunion du Groupe APIRG tenue à Tunis du 21 au 25 juin 1999. La réunion prend note que la Commission et le Conseil avaient examiné ce Rapport et pris des mesures concrètes concernant certaines conclusions tel qu'il apparaît à l'Appendice B. La Commission de la navigation aérienne s'est félicitée de ce que le rapport contenait d'importantes conclusions ainsi que des dispositions tendant à favoriser leur mise en oeuvre.

2.2 La réunion note également qu'au nombre des conclusions sur lesquelles le Conseil a pris des mesures concrètes, il faut citer les Conclusions 12/22 (Recyclage du personnel ATC), 12/51 (Achèvement du projet du plan de navigation aérienne AFI de base et du FASID) et 12/56 (Stratégies institutionnelles destinées à remédier aux lacunes et carences dans le domaine de la navigation aérienne aux aéroports en Région AFI). S'agissant de la publication de la réglementation sur l'ACAS II, le Conseil a pris acte de la conclusion formulée et a exhorté les États à lui accorder une priorité élevée

2.3 La réunion par ailleurs note avec satisfaction que toutes les notes de travail et d'information disponibles, le Plan de navigation aérienne AFI de base et le FASID ainsi que les documents de référence et les rapports des organes auxiliaires du Groupe APIRG ont été postés longtemps à l'avance par le siège de l'OACI sur le site web (à la partie des Bureaux régionaux), conformément à la Conclusion 12/27 (Diffusion des produits AIS et d'autres renseignements).

**POINT 3 DE L'ORDRE DU JOUR : EXAMEN ET SUITE DONNÉE AUX
CONCLUSIONS ET DÉCISIONS DE LA
12ÈME RÉUNION DU GROUPE APIRG, Y
COMPRIS LES RECOMMANDATIONS DE
LA 7ÈME RÉUNION RÉGIONALE DE
NAVIGATION AÉRIENNE AFI/7**

Point 3 de l'ordre du jour : Examen et suite donnée aux conclusions et décisions de la 12ème réunion du Groupe APIRG, y compris les recommandations en suspens de la 7ème réunion régionale de navigation aérienne AFI/7

3.1 La réunion examine la suite donnée aux conclusions et décisions du Groupe APIRG depuis sa 12ème réunion. Elle note les questions pour lesquelles suite a été donnée et énonce de nouveau les conclusions et décisions qui demeurent en vigueur et dont l'action se poursuit. Un résumé des actions entreprises à cet égard est donné à l'Appendice C.

3.2 La réunion examine également les mesures en suspens concernant les recommandations de la réunion régionale AFI/7 (Abuja, 1997), dont la onzième réunion d'APIRG a été saisie. Elle note les recommandations pour lesquelles suite a été donnée et identifie celles qui sont encore en vigueur.

**POINT 4 DE L'ORDRE DU JOUR : QUESTIONS DE NAVIGATION
AÉRIENNE**

Point 4 de l'ordre du jour : Examen du rapport du Sous-groupe de planification opérationnelle d'aérodrome (AOP/SG)

4.1.1 Introduction

4.1.1.1 Au titre de ce point de l'ordre du jour, Le Groupe APIRG examine le rapport de la quatrième réunion du Sous-groupe AOP, tenue à Nairobi du 28 novembre au 1^{er} décembre 2000. Les progrès accomplis par le Sous-groupe AOP dans le suivi des conclusions de la réunion régionale de navigation aérienne AFI/7, et notamment dans l'établissement du Plan de navigation aérienne de base et du FASID AFI ont été notés. Le groupe est informé de l'examen du tableau des lacunes et carences dans le domaine AOP et de la mise en oeuvre des services conformément aux conditions établies dans le Plan de navigation aérienne ainsi qu'aux normes et pratiques recommandées de l'Annexe 14. Le groupe étudie par ailleurs la question de l'incidence des nouveaux avions de plus grandes dimensions et des facteurs humains dans le domaine AOP.

4.1.2 Planification des aérodromes de dégagement en route

4.1.2.1 Conformément à la Conclusion 12/3 (Planification des aérodromes de dégagement en route), par laquelle il est demandé au Secrétariat de continuer à obtenir des renseignements sur les aérodromes de dégagement en route pour satisfaire aux exigences des biréacteurs long-courriers (ETOPS), le groupe note l'information communiquée par l'Algérie et engage vivement le Secrétariat à continuer à rester en contact avec les États afin de mener à bien cette tâche.

4.1.3 Tableau AOP

4.1.3.1 Le Sous-groupe AOP a poursuivi l'examen du Tableau AOP, conformément à la Conclusion 3/2 de la Réunion régionale de navigation aérienne AFI/7, en incorporant de nouveaux amendements relatifs à l'Algérie et à la Tunisie. Le groupe note par ailleurs que le Secrétariat garde en contact avec la République d'Afrique du Sud, dans le dessein d'obtenir des renseignements plus précis pour le Tableau AOP. A propos de la nouvelle colonne récemment créée sur les éléments GNSS, le groupe constate que les données devant figurer dans ladite colonne seront fonction des résultats des travaux du Sous-groupe CNS/ATM.

4.1.4 Examen de la liste des lacunes et carences dans le domaine AOP

4.1.4.1 Le groupe note une fois de plus de l'examen de la liste des carences dans le domaine AOP, qui a été entrepris par le Sous-groupe AOP. Après avoir pris acte des divers modes de recueil de l'information, le groupe reconnaît que les données de valeur communiquées par l'IATA, l'IFALPA et l'IFATCA nécessitent d'être validées par les administrations nationales. Au sujet des progrès accomplis dans l'élimination des carences que l'on estime préjudiciables à la sécurité de

l'exploitation aérienne, le groupe partage l'avis du sous-groupe selon lequel les stratégies institutionnelles pour le traitement des carences aux aéroports de la Région AFI doivent être rapidement mises en oeuvre. Par ailleurs, les efforts avec des groupements sous-régionaux tels que l'ASECNA, la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC), la *East African Community* (EAC) et la région d'information de vol Roberts doivent être encouragés.

4.1.5 Suite donnée aux conclusions et recommandations de la Réunion régionale de navigation aérienne AFI/7

Généralités

4.1.5.1 Le groupe souscrit au point de vue émis par le Sous-groupe AOP selon lequel bien que des progrès aient été accomplis dans la mise en oeuvre de diverses conclusions et recommandations de la Réunion régionale de navigation aérienne AFI/7, d'autres mesures concrètes restent nécessaires.

Mise en oeuvre des aides visuelles

4.1.5.2 Le groupe réaffirme sa précédente observation selon laquelle l'établissement de services autonomes crée un environnement favorable à des améliorations sensibles dans la collecte efficace et l'utilisation prudente des recettes, d'où une augmentation dans l'allocation des ressources nécessaires à la mise en oeuvre et à l'entretien des aides visuelles. Le groupe est néanmoins d'avis que cette solution ne sied pas nécessairement à tous les Etats.

Équipements, installations et services d'aérodrome

4.1.5.3 Le groupe reconnaît que pour un certain nombre de raisons liées à la modicité des ressources financières, les Etats n'ont pas complètement ni uniformément mis en oeuvre les spécifications de l'Annexe 14. Le groupe note par ailleurs que compte tenu de l'expérience acquise dans la mise en oeuvre du Programme universel OACI d'audits de la supervision de la sécurité, l'Annexe 14 a été modifiée de façon à y introduire une spécification concernant la certification des aérodromes. Pour aider les Etats à mettre en oeuvre cette nouvelle spécification, l'OACI a publié un "Manuel sur la certification des aérodromes", pour lequel les Bureaux Afrique occidentale et centrale (WACAF) et Afrique orientale et australe (ESAF) prévoient d'organiser des réunions-ateliers.

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

4.1.5.4 Le groupe reconnaît en outre que de nombreuses carences continuent d'exister dans la fourniture de sauvetage et de lutte contre l'incendie (SSLI) à plusieurs aéroports de la Région. Le

groupe constate par ailleurs que de nombreux aéroports situés à proximité de vastes étendues d'eau ne disposent pas des moyens appropriés et que le personnel n'est pas convenablement formé au sauvetage en zones maritimes. Le groupe reconnaît que conformément à l'Annexe 6, les exploitants ne peuvent assurer des services à destination d'aéroports où la couverture SSLI se situe en deçà des spécifications du Plan de navigation aérienne AFI. Il se pourrait donc que les compagnies aériennes suppriment leurs services vers ces aéroports, avec les conséquences corrélatives aux plans politique, social, économique, et autres conséquences. Le groupe réaffirme la pertinence de la Conclusion 4/6 de la Réunion régionale de navigation aérienne AFI/7 et demande instamment aux Etats de la mettre rapidement en oeuvre.

Lutte contre le risque aviaire

4.1.5.5 Le groupe est encouragé par les importantes mesures prises pour lutter contre le risque aviaire dans plusieurs aéroports, mesures qui ont fait leurs preuves. Il estime que ce succès est le fruit de la formation dispensée au personnel des aéroports et insiste sur le fait que les réunions ateliers organisées par les Bureaux régionaux de l'OACI pour l'Afrique occidentale et centrale (Dakar) et pour l'Afrique orientale et australe (Nairobi) devraient se tenir plus fréquemment et que les Etats soient encouragés à abriter ce genre de rencontres. La conclusion ci-après est en conséquence formulée :

PROJET DE CONCLUSION 13/1 : LUTTE CONTRE LE RISQUE AVIAIRE

IL EST CONCLU QUE LES BUREAUX RÉGIONAUX DE L'OACI DE DAKAR ET DE NAIROBI ORGANISENT DES RÉUNIONS ATELIERS SUR LE RISQUE AVIAIRE A INTERVALLES PLUS RÉGULIERS ET QUE LES ETATS ENVISAGENT D'ABRITER CE GENRE DE RENCONTRES.

4.1.6 Plans d'urgence d'aérodromes

4.1.6.1 Le groupe note que malgré le nombre de réunions ateliers organisées par l'OACI sur cette question, il existe toujours de graves carences par rapport à cette exigence. Il y a eu des tentatives d'élaboration de plans qui n'ont pas été suivies d'exercices à grande échelle et/ou d'exercices partiels et lorsque de tels services ont été organisés, les organismes non directement impliqués dans l'aviation n'y ont pas pleinement pris part, alors que la participation de tous les organismes concernés est essentielle pour qu'un plan soit efficace. Il est souvent noté que ces organismes non aéronautiques ne sont pas suffisamment conscients du rôle déterminant qu'ils sont censés jouer. C'est pourquoi le groupe exhorte l'OACI à continuer de tenir ce type de réunion-ateliers, de préférence dans les Etats afin de favoriser la participation des organismes précités. En outre, il est instamment demandé aux États d'organiser des réunions ateliers au plan local pour sensibiliser tous les partenaires/organismes à la question, y compris ceux situés hors de l'aéroport.

4.1.7 Incidence de nouveaux avions de grandes dimensions sur les aérodomes de la Région AFI

4.1.7.1 Le groupe note le travail accompli jusque là par l'OACI qui a donné lieu à l'Amendement n° 3 de l'Annexe 14. Vol. 1, entré en vigueur en novembre 1999 et qui a introduit une nouvelle lettre du code de référence d'aérodomes F pour traiter des avions ayant une envergure allant de 65 m à 80 m et une largeur hors tout du train principal allant de 14 m à 16 m. Outre les spécifications sur les caractéristiques physiques, la catégorie 10 au titre de la lutte contre l'incendie à été introduite pour ce type d'appareil.

4.1.7.2 Le groupe note également, qu'en ce qui concerne la résistance des chaussées, des essais sont en cours, même s'il ressort des premières indications que ces avions n'auront pas une incidence nécessitant de gros investissements.

4.1.7.3 Le groupe note qu'en dépit des travaux de l'OACI à l'échelle mondiale et des études menées par Le Groupe d'exploitation du GEPNA, il y a des aspects spécifiques à l'Afrique pour lesquels une solution régionale africaine s'impose. Il formule par conséquent la décision ci-après :

CONCLUSION 13/2 : CRÉATION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL SUR LES NOUVEAUX AVIONS DE GRANDES DIMENSIONS.

IL EST CONCLU QU'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL FORMÉE D'EXPERTS ET RELEVANT DU SOUS-GROUPE AOP DU GROUPE APIRG SOIT CRÉÉE AVEC POUR MANDAT D'ÉVALUER L'INCIDENCE ÉVENTUELLE SUR LES AÉRODOMES DE LA RÉGION AFI DES NOUVEAUX AVIONS DE GRANDES DIMENSIONS ET DE CONSEILLER LES ÉTATS SUR LES DISPOSITIONS NÉCESSAIRES A PRENDRE EN VUE D'UNE PLANIFICATION À LONG TERME À CET ÉGARD.

4.1.8 Facteurs humains dans le domaine AOP

4.1.8.1 Le groupe reconnaît que même avec l'utilisation accrue de la technologie, l'élément humain était très important et qu'il y aura toujours une indispensable interaction entre l'homme et la technologie. Il estime que les autorités compétentes se doivent d'élaborer et de mettre en oeuvre un programme détaillé de formation et de recyclage du personnel, s'appuyant sur une bonne motivation du personnel de manière à pouvoir retenir le personnel déjà formé. Par ailleurs, il est souligné que les conditions de rémunération et les perspectives de carrière devraient être harmonisées dans tout le secteur. C'est ainsi que le groupe formule la conclusion ci-après :

CONCLUSION 13/3 : FACTEURS HUMAINS DANS LE DOMAINE AOP

IL EST CONCLU QUE :

- a) **LES ÉTATS DEVRAIENT S'ASSURER QUE DES RESSOURCES NÉCESSAIRES SONT DISPONIBLES POUR L'ÉLABORATION ET LA MISE EN OEUVRE D'UN PROGRAMME APPROPRIÉ DE FORMATION ET DE RECYCLAGE DESTINÉ À TOUT LE PERSONNEL; ET**
- b) **LES ÉTATS DEVRAIENT S'ASSURER QU'IL EXISTE UNE POLITIQUE UNIFORME EN MATIÈRE DE GESTION DU PERSONNEL DU SECTEUR AÉRONAUTIQUE (RECRUTEMENT, FORMATION, CADRE DE TRAVAIL ET PERSPECTIVES DE CARRIÈRE), QUI PERMETTE DE RETENIR LE PERSONNEL DÉJÀ FORMÉ.**

4.2 Examen du rapport de la cinquième réunion du Sous-groupe Communications (COM/SG/5)

4.2.1 Introduction

4.2.1.1 Le Groupe APIRG examine le rapport de la cinquième réunion du Sous-groupe Communications qui s'est tenue à Dakar du 3 au 6 octobre 2000.

Service fixe aéronautique

Examen de la performance et de la mise en oeuvre des circuits du RSFTA inscrits dans le Plan RSFTA AFI et identification des carences et lacunes

4.2.2 La réunion examine l'état de mise en oeuvre des circuits principaux et tributaires inscrits dans le plan RSFTA rationalisé de la Région AFI, tel qu'il figure en Appendice **D** au rapport sur le présent point de l'ordre du jour. Elle reconnaît les efforts déployés par les Etats dans la mise en oeuvre effective de ce plan. La réunion note par ailleurs qu'il existe toujours de graves carences et lacunes qui nécessitent des mesures correctives urgentes. Après avoir analysé les facteurs qui entravent la mise en oeuvre et la fiabilité des circuits RSFTA dans la Région AFI, afin de proposer des solutions, la réunion adopte les conclusions ci-après :

CONCLUSION 13/4 : TAUX DE DISPONIBILITÉ DES CIRCUITS RSFTA AFI

IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS CONCERNÉS :

- a) **PRENNENT D'URGENCE DES MESURES CORRECTIVES AFIN DE REMÉDIER AUX LACUNES ET CARENCES AFFECTANT LES CIRCUITS PRINCIPAUX DU RSFTA ;**
- b) **METTENT EN OEUVRE, À TITRE PRIORITAIRE, LES CIRCUITS MANQUANTS, AU PLUS TARD LE 28 NOVEMBRE 2002 (DATE AIRAC) ;**

- c) **AMÉLIORENT LA FIABILITÉ DES CIRCUITS RSFTA POUR DÉPASSER LE SEUIL MINIMUM DE 97% ; ET**
- d) **COMMUNIQUENT MENSUELLEMENT AUX BUREAUX RÉGIONAUX COMPÉTENTS DES DONNÉES SUR LA DISPONIBILITÉ DE TOUS LES CIRCUITS PRINCIPAUX ET TRIBUTAIRES PLACÉS SOUS LEUR RESPONSABILITÉ.**

CONCLUSION 13/5 : CIRCUIT PRINCIPAL RSFTA BRAZZAVILLE/NAIROBI

IL EST CONCLU QUE:

- a) **LE KENYA ET L'ASECNA DEVRAIENT METTRE EN OEUVRE LE CIRCUIT PRINCIPAL RSFTA BRAZZAVILLE/NAIROBI DÈS QUE POSSIBLE ; ET QUE**
- b) **LES PARTIES CONCERNÉES ORGANISENT UNE RÉUNION SOUS L'ÉGIDE DE L'OACI EN VUE DE TROUVER UNE SOLUTION DÉFINITIVE ET DURABLE À CE PROBLÈME.**

CONCLUSION 13/6 : CIRCUIT PRINCIPAL RSFTA ALGER/NIAMEY

IL EST CONCLU QUE L'ALGÉRIE INSTALLE, DÈS QUE POSSIBLE, UNE STATION VSAT AFISNET POUR LES BESOINS DU CENTRE PRINCIPAL RSFTA D'ALGER EN VUE D'AUGMENTER LA FIABILITÉ DU CIRCUIT PRINCIPAL ALGER/NIAMEY.

CONCLUSION 13/7 : CIRCUIT PRINCIPAL RSFTA NAIROBI/JOHANNESBURG

IL EST CONCLU QUE :

- a) **LE KENYA ET L'AFRIQUE DU SUD AUGMENTENT DE TOUTE URGENCE LA DISPONIBILITÉ DU CIRCUIT PRINCIPAL RSFTA NAIROBI/JOHANNESBURG JUSQU'AU MOINS À 97% ; ET QUE**
- b) **LE KENYA ET L'AFRIQUE DU SUD CONVIENNENT D'UNE SOLUTION TECHNIQUE EN VUE DE L'AUGMENTATION DE LA VITESSE DE MODULATION À UN MINIMUM DE 1200 BPS.**

CONCLUSION 13/8 : CIRCUIT DAKAR/JOHANNESBURG

IL EST CONCLU QUE :

- a) **LE SÉNÉGAL ET L'AFRIQUE DU SUD AUGMENTENT DE TOUTE URGENCE LA FIABILITÉ DU CIRCUIT PRINCIPAL RSFTA DAKAR/JOHANNESBURG; ET QUE**
- b) **L'AFRIQUE DU SUD INTÈGRE LE RÉSEAU CAFSAT.**

4.2.3

L'Afrique du Sud informe la réunion de sa participation au réseau CAFSAT.

4.2.4 L'APIRG note aussi que les circuits tributaires Brazzaville/Luanda et Dakar/Bissau ne sont pas encore fonctionnels, et en conséquence, il prie instamment les États et organisations concernés de les mettre en oeuvre.

Examen de la configuration du réseau RSFTA de la Région AFI

4.2.5 La réunion examine longuement les avantages et les inconvénients des configurations en étoile ou en triangle du réseau RSFTA, et convient qu'il y a lieu de s'en tenir à la configuration actuelle en étoile du plan RSFTA rationalisé. Néanmoins, la réunion estime que la configuration actuelle pourrait être modifiée pour prendre en compte les circuits bilatéraux fiables existants - certes non inscrits au plan de navigation aérienne - lorsque ceux-ci satisfont les besoins fonctionnels des circuits qui ne sont pas encore mis en oeuvre.

4.2.6 La réunion convient aussi que le centre principal RSFTA de Johannesburg devrait remplacer le centre de Maurice comme point d'entrée/sortie entre les Régions AFI et ASIE/PAC. Elle adopte en conséquence la conclusion ci-après

CONCLUSION 13/9 : EXAMEN DE LA CONFIGURATION DU PLAN RSFTA AFI

IL EST CONCLU QUE :

- a) **LE CENTRE RSFTA PRINCIPAL JOHANNESBURG SOIT LE POINT D'ENTRÉE/SORTIE ENTRE LES RÉGIONS AFI ET ASIE/PAC ;**
- b) **LES CIRCUITS RSFTA CI-APRÈS SOIENT SUPPRIMÉS DU PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE AFI : MAURICE/ASIE/PAC, BUJUMBURA/DAR-ES-SALAAM, KIGALI/DAR-ES-SALAAM;**
- c) **LES CIRCUITS RSFTA PRINCIPAUX ET TRIBUTAIRES CI-APRÈS SOIENT AJOUTÉS AU PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE AFI : CIRCUITS ENTRE LE CENTRE DE JOHANNESBURG ET LES CENTRES DE DAKAR, BUJUMBURA, DAR-ES-SALAAM, KIGALI, KINHASA, LUANDA ET MAURICE; ET**
- d) **LE PLAN DE LA CONFIGURATION DU RÉSEAU SOIT CELUI INDIQUÉ DANS L'APPENDICE E AU PRÉSENT RAPPORT.**

Note: Le circuit Maurice/ASIE/PAC devrait rester opérationnel jusqu'à la mise en oeuvre effective du circuit Johannesburg/ASIE/PAC.

Examen et harmonisation des protocoles des centres RSFTA principaux de la Région AFI

4.2.7 La réunion prend connaissance des résultats de l'enquête qui a été menée sur les protocoles utilisés dans les dix (10) centres RSFTA principaux de la région AFI, conformément à la Recommandation 9/6 de la réunion AFI/7 visant à définir un système de contrôle d'interface

uniforme. La réunion en conclut que les protocoles orientés bits devraient être adoptés pour l'ensemble de la Région AFI, et formule en conséquence la conclusion suivante :

CONCLUSION 13/10 : INTRODUCTION DES PROTOCOLES ORIENTÉS BITS DANS LA RÉGION AFI

IL EST CONCLU QUE LES CENTRES RSFTA PRINCIPAUX DE LA RÉGION AFI METTENT PROGRESSIVEMENT EN SERVICE DES PROTOCOLES ORIENTÉS BITS DANS LE DESSEIN D'AMÉLIORER L'INTÉGRITÉ DE LA TRANSMISSION DE DONNÉES ET DE PRÉPARER LA VOIE À LA MIGRATION VERS LE RÉSEAU DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES (ATN).

Formulation des propositions relatives à la migration du RSFTA AFI vers l'élément sol de l'ATN

4.2.8 La réunion se rappelle que la décision de la 12^{ème} réunion du Groupe d'APIRG avait décidé que le Sous-groupe Communications continuerait d'assurer le suivi de l'introduction de l'ATN dans la Région AFI, et note qu'à cet effet, le sous-groupe Communications a créé l'Équipe de Travail sur la planification de l'ATN, chargée de l'élaboration du plan de mise en oeuvre de l'ATN dans la Région AFI. La réunion est d'avis que cette Équipe de travail devrait également être chargée de l'étude et de la formulation de propositions en vue d'assurer l'interopérabilité et l'intégration des réseaux satellitaires existants le réseau AFI de télécommunications aéronautiques par satellite (AFISNET), le réseau de télécommunications par satellite des FIR du centre de l'Atlantique (CAFSAT) et le réseau de télécommunications par satellite de la Communauté de Développement de l'Afrique Australe (SADC). A cet égard, la réunion s'accorde sur une proposition concernant une réunion entre l'OACI, INTELSAT, les organismes prestataires et les organismes utilisateurs de service VSAT pour l'aviation civile internationale. La Guinée informe la réunion de son intention de faire partie de l'Équipe de travail sur la planification de l'ATN. La réunion adopte la conclusion suivante :

CONCLUSION 13/11 : INTEROPERABILITE/INTÉGRATION DES RÉSEAUX VSAT

IL EST CONCLU QUE L'OACI, INTELSAT, LES ORGANISMES FOURNISSEURS ET LES ORGANISMES UTILISATEURS DE SERVICE VSAT POUR L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE DEVRAIENT SE RÉUNIR POUR EXAMINER LES VOIES ET MOYENS AFIN DE RÉALISER L'INTEROPÉRABILITÉ ET L'INTÉGRATION DES RÉSEAUX VSAT DANS LA RÉGION AFI.

4.2.9 Le Groupe APIRG reconnaît que l'ATN est un système complexe, avec de nouveaux concepts auxquels même les spécialistes ne sont pas habitués. Il convient donc que la première étape devrait consister à former les spécialistes de la Région AFI pour les familiariser avec ces nouveaux systèmes et concepts, et prie l'OACI de poursuivre le processus de sensibilisation déjà entamé. La conclusion suivante est par conséquent formulée :

CONCLUSION 13/12 : SÉMINAIRES SUR LE RÉSEAU DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES (ATN)

IL EST CONCLU QUE L'OACI DEVRAIT CONTINUER À ORGANISER DES SÉMINAIRES SUR LE RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES (ATN) DANS LA RÉGION AFI.

Augmentation de la vitesse de modulation pour les circuits principaux RSFTA

4.2.10 Le Groupe APIRG est informé que 30% seulement des circuits principaux de la Région AFI ont une vitesse de transmission d'au moins 1200 bps, 20% ne sont pas mis en oeuvre ou sont déficients et 50% ont une faible vitesse de transmission de 50 bauds. La réunion estime donc que la Conclusion 12/13 du Groupe est toujours valable.

Utilisation du réseau SITA pour le trafic du RSFTA

4.2.11 Il est rappelé à la réunion les discussions de la 12^{ème} réunion du Groupe APIRG sur l'utilisation du réseau SITA qui induit des charges financières pour les fournisseurs du RSFTA, alors que ce n'était pas le cas par le passé. La réunion est d'avis que la mise en oeuvre effective du Plan RSFTA AFI pourrait résoudre le problème, et formule par conséquent la conclusion ci-après :

CONCLUSION 13/13 : UTILISATION DU RÉSEAU SITA POUR LES BESOINS DES CIRCUITS RSFTA

IL EST CONCLU QUE LES ETATS QUI FONT APPEL À TITRE TEMPORAIRE, À DES CIRCUITS BILATÉRAUX DU RÉSEAU SITA POUR LES BESOINS DES CIRCUITS RSFTA METTENT EN OEUVRE DÈS QUE POSSIBLE LES CIRCUITS RSFTA INSCRITS DANS LE PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE.

Note: Le réseau SITA étant considéré comme un système de secours lorsqu'il est utilisé par les États, les problèmes de redevances devraient être négociés à travers un dialogue direct entre les parties concernées.

Mise en oeuvre des réseaux VSAT dans la région

4.2.12 L'APIRG est informé des développements dans l'utilisation de la technologie VSAT en cours de mise en oeuvre dans certaines parties de la Région AFI. Il note que le réseau SATCOM pour l'Afrique occidentale et centrale est en train de s'étendre progressivement dans la région et est désormais dénommé réseau AFI de télécommunications aéronautiques par satellite "AFISNET". Le groupe note aussi les progrès réalisés dans la mise en oeuvre du réseau CAFSAT, ainsi que le besoin de son interconnexion avec les réseaux VSAT AFI existants.

Interconnexion entre les réseaux de la SADC et de l'ASECNA

4.2.13 La réunion note que l'ASECNA et l'ATNS n'ont pas encore mis en oeuvre la Conclusion 12/10 du Groupe APIRG sur l'interconnexion entre les réseaux ASECNA et SADC visant à réaliser un certain nombre de circuits du SFA dans la Région, notamment dans les zones de routes aériennes AR3, AR4, AR8 et AR10. Elle note aussi qu'un accord a été conclu entre les deux parties pour la mise en oeuvre d'une solution de rechange consistant à installer les terminaux VSAT suivants:

- a) Antananarivo: un terminal VSAT compatible avec le réseau SADC orienté vers le satellite INTELSAT 604;
- b) Brazzaville: un terminal VSAT compatible avec le réseau AFISNET orienté vers le satellite INTELSAT 707; et
- c) Johannesburg: un terminal VSAT compatible avec le réseau AFISNET orienté vers le satellite INTELSAT 707.

4.2.14 La conclusion ci-après fut alors adoptée :

**CONCLUSION 13/14 : INTERCONNEXION ENTRE LES RÉSEAUX VSAT - CONNECTIVITÉ
RSFTA ET ATS/DS**

**IL EST CONCLU QUE L'ASECNA ET L'AFRIQUE DU SUD (ATNS) FOURNISSENT
D'URGENCE LES TERMINAUX VSAT SUIVANTS :**

- a) **ANTANANARIVO : UN TERMINAL VSAT COMPATIBLE AVEC LE RÉSEAU SADC
ORIENTÉ VERS LE SATELLITE INTELSAT 604;**
- b) **BRAZZAVILLE: UN TERMINAL VSAT COMPATIBLE AVEC LE RÉSEAU AFISNET
ORIENTÉ VERS LE SATELLITE INTELSAT 707; ET**
- c) **JOHANNESBURG: UN TERMINAL VSAT COMPATIBLE AVEC LE RÉSEAU
AFISNET ORIENTÉ VERS LE SATELLITE INTELSAT 707.**

Amélioration du SFA

4.2.15 La réunion est invitée par plusieurs États et organisations à examiner des propositions d'amendement du plan RSFTA rationalisé de la Région AFI, en y incluant des circuits directs entre des centres tributaires, pour s'affranchir de longs délais de transmission (supérieurs à 5 minutes) qui sont inhérents à la configuration actuelle, avec plusieurs centres principaux intermédiaires. La réunion estime qu'un amendement du plan RSFTA rationalisé n'est pas nécessaire pour cela, et que les États qui le souhaitent pourraient mettre en oeuvre de tels circuits directs sur une base bilatérale

ou multilatérale, en faisant appel à la technologie VSAT conformément aux Recommandations 9/2, 9/8 et 14/20 d'AFI/7.

Extension de l'utilisation de la technologie VSAT dans la Région AFI

4.2.16 L'APIRG marque sa préoccupation quant au manque ou à la faible utilisation de la technologie satellitaire (VSAT) en vue d'améliorer les communications aéronautiques dans la partie nord-orientale de la Région AFI, comprenant le Tchad, Djibouti, l'Égypte, l'Erythrée, l'Éthiopie, le Kenya, la Libye, la Somalie, le Soudan et l'Ouganda. Les États concernés sont ainsi encouragés à envisager l'utilisation de cette technologie dans le cadre d'un réseau sous - régional lors du déploiement des moyens de communications. Il est aussi demandé au Sous-groupe Communications d'examiner cette question. La conclusion ci-après est formulée :

CONCLUSION 13/15 : EXTENSION DE L'UTILISATION DE LA TECHNOLOGIE VSAT

IL EST CONCLU QUE SOIT MIS EN OEUVRE UN RÉSEAU VSAT COUVRANT LE TCHAD, DJIBOUTI, L'EGYPTE, L'ERYTHRÉE, L'ETHIOPIE, LE KENYA, LA LIBYE, LA SOMALIE, LE SOUDAN ET L'OUGANDA POUR SATISFAIRE LES BESOINS DU SERVICE FIXE AÉRONAUTIQUE (SFA).

Expérience et expertise dans mise en oeuvre et l'entretien d'installations de télécommunications par satellite

4.2.17 La réunion note avec satisfaction que avec son réseau de 35 stations VSAT, l'ASECNA a déjà acquis une expérience et une expertise solides dans la mise en oeuvre, l'installation et l'entretien des infrastructures de télécommunications aéronautiques basées au sol. La réunion estime qu'une telle expérience et expertise pourraient être bénéfiques à nombre d'États de la région. Elle préconise ainsi la conclusion d'accords de la coopération technique à cet effet. La conclusion suivante a été formulée en conséquence :

CONCLUSION 13/16 : NÉCESSITÉ D'ACCORDS DE COOPÉRATION TECHNIQUE POUR LA MISE EN OEUVRE DE MOYENS DE COMMUNICATIONS PAR SATELLITE DANS LA RÉGION AFI.

IL EST CONCLU QUE, COMPTE TENU DE L'EXPÉRIENCE ET DE L'EXPERTISE PROGRESSIVEMENT ACQUISES DANS LA RÉGION AFI EN MATIÈRE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS PAR SATELLITE, LES ÉTATS DEVRAIENT RECOURIR À DES ACCORDS DE COOPÉRATION TECHNIQUE MULTIFORMES SUR UNE BASE BILATÉRALE OU MULTILATÉRALE, LORS DE LA MISE EN OEUVRE DES MOYENS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES, NOTAMMENT L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN DES STATIONS TERRIENNES.

Mise en oeuvre des circuits ATS/DS

4.2.18 La réunion examine l'état de mise en oeuvre du réseau ATS/DS dans la Région AFI et reconnaît les efforts déployés par les États dans la mise en oeuvre des circuits ATS/DS. La réunion note néanmoins que de nombreuses carences et lacunes continuent d'affecter le réseau ATS/DS, et requièrent des mesures de correctives urgentes. Elle observe par ailleurs que la satisfaction des besoins en communications aéronautiques - y compris les besoins ATS/DS - constitue un élément important d'une approche par étapes en vue de l'amélioration progressive du service de contrôle de la circulation aérienne dans la Région AFI. La réunion adopte la conclusion suivante :

CONCLUSION 13/17 : AMÉLIORATION DU RÉSEAU ATS/DS

IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS ACCORDENT LA PRIORITÉ À LA MISE EN OEUVRE ET À L'AMÉLIORATION DES CIRCUITS ATS/DS INSCRITS AU PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE, DANS LE CADRE D'UNE APPROCHE PAR ÉTAPES VISANT À RELEVER LA QUALITÉ DU SERVICE DE CONTRÔLE DE LA CIRCULATION AÉRIENNE DANS LA RÉGION AFI.

Service mobile aéronautique

Mise en oeuvre de l'espacement de 8,33 KHz entre les canaux VHF dans la Région EUR

4.2.19 La réunion est informée qu'il est prévu une extension latérale et verticale de la zone d'application de l'espacement de 8,33 kHz entre canaux VHF en vue de satisfaire tous les besoins opérationnels identifiés dans la Région EUR. Les États AFI situés dans la zone d'interface EUR/AFI font part à la réunion de leur préoccupation au sujet des difficultés susceptibles d'être rencontrées en l'absence de procédures de coordination adéquates. L'APIRG invite par conséquent les États concernés à suivre les développements relatifs à la mise en oeuvre de l'espacement 8,33 KHz entre canaux VHF, et à informer le Secrétariat des difficultés rencontrées (s'il y a lieu) .

Plan d'utilisation des fréquences VHF

4.2.20 Le Groupe APIRG se rappelle la Recommandation 9/11 de la réunion régionale AFI/7 (sur l'actualisation du plan d'utilisation des fréquences VHF) et se rappelle aussi que la réunion AFI/7 a ajouté au plan d'utilisation de fréquences du service mobile aéronautique cinq (5) nouveaux services pour lesquels des assignations de fréquence sont nécessaires. Ce sont les services de contrôle régional en espace inférieur (ACC-L), de contrôle régional en espace supérieur (ACC-U), de contrôle d'approche (APP-H), d'information de vol en espace inférieur (FIS-L) et d'information de vol en espace supérieur (FIS-U). La réunion note aussi que des assignations de fréquence ont été effectuées en utilisant des fréquences réservées au plan mondial.

4.2.21 La réunion examine ensuite et adopte un plan actualisé d'utilisation des fréquences VHF fondé sur l'espacement de 25 KHz entre les canaux VHF. Le nouveau plan d'utilisation des fréquences VHF figure à l'Appendice F au présent rapport. La réunion formule en conséquence les conclusions ci-après:

CONCLUSION 13/18 : INTRODUCTION DE L'ESPACEMENT DE 25 KHZ ENTRE LES CANAUX VHF DANS LA RÉGION AFI.

IL EST CONCLU QUE L'ASSIGNATION DES FRÉQUENCES VHF DANS LA RÉGION AFI SOIT EFFECTUÉE SUR LA BASE D'UN ESPACEMENT DE 25 KHZ ENTRE CANAUX.

CONCLUSION 13/19 : PLAN D'UTILISATION DES FRÉQUENCES VHF

IL EST CONCLU QUE LE PLAN D'UTILISATION DES FRÉQUENCES VHF POUR LA RÉGION AFI SOIT LE PLAN FIGURANT À L'APPENDICE F AU PRÉSENT RAPPORT.

CONCLUSION 13/20 : ASSIGNATION DES FRÉQUENCES VHF RÉSERVÉES AU PLAN MONDIAL

IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS CONCERNÉS CESSENT D'EXPLOITER DES FRÉQUENCES VHF RÉSERVÉES AU PLAN MONDIAL (121,5 ET 123,5 MHZ), POUR DES SERVICES AUTRES QUE CEUX PRÉVUS PAR L'OACI, VOIR ANNEXE 10.

Enquête sur l'encombrement des fréquences HF et sur la couverture des fréquences VHF dans la Région AFI

4.2.22 La réunion prend connaissance des résultats de l'enquête qui a été menée par l'IATA et l'IFALPA sur l'encombrement des fréquences HF et la couverture des fréquences VHF dans la Région AFI. Il en ressort que les communications mobiles ont été considérablement améliorées, même si elle reconnaît également que des carences et lacunes continuent d'être observées dans certaines parties de la Région AFI. La conclusion suivante est formulée :

CONCLUSION 13/21 : ENCOMBREMENT DES FRÉQUENCES HF DANS LA RÉGION AFI

IL EST CONCLU QUE, AFIN DE RÉDUIRE L'ENCOMBREMENT DES FRÉQUENCES HF, LES ÉTATS CONCERNÉS :

- a) **METTENT EN OEUVRE DE TOUTE URGENCE LES CIRCUITS VOCAUX DIRECTS (ATS/DS) INSCRITS DANS LE PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE (ANP);**
- b) **S'ABSTIENNENT D'UTILISER LES FRÉQUENCES HF AIR-SOL AUX FINS DES LIAISONS SOL-SOL ; ET**
- c) **DEMANDENT AUX PERSONNELS DES SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE D'UTILISER LES FRÉQUENCES VHF PLUTÔT QUE LES**

FRÉQUENCES HF AIR-SOL POUR OBTENIR DES RENSEIGNEMENTS TELS QUE LE NOMBRE DE PERSONNES À BORD, LE TYPE D'AÉRONEF ET L'IMMATRICULATION.

Assignation de fréquences dans la bande 1559-1610 MHz (allouée au RNSS)

4.2.23 La réunion examine la situation des assignations de fréquences du Service Fixe Aéronautique dans la bande des fréquences 1559-1610 MHz du RNSS dans certaines parties de la Région AFI. Elle note que douze (12) des vingt cinq (25) États concernés ont indiqué ne pas assigner de fréquences dans la bande 1559-1610 Mhz. Elle invite en conséquence les autres États à faire connaître leur situation dès que faire se peut.

4.2.24 L'APIRG note qu'après la CMR-2000 de l'UIT, les notes concernant le GNSS dans les règlements des radiocommunications deviendront, dans un premier temps, secondaires après le 1^{er} janvier 2005 (2010 pour certains pays), et que toutes les notes devront être supprimées après le 1^{er} janvier 2012. Les Etats concernés sont donc instamment priés de prendre toutes dispositions utiles en vue de la suppression des notes les intéressant, dès que possible, par exemple à la CMR-2003 de l'UIT. La conclusion suivante est formulée:

CONCLUSION 13/22 : CESSATION DE L'UTILISATION DE LA BANDE 1559-1610 MHZ PAR LES SERVICES FIXES

IL EST CONCLU QUE, CONSIDÉRANT QUE LES PROBLÈMES D'INCOMPATIBILITÉ S'OPPOSENT A PARTAGER LA BANDE 1559-1610 MHZ ATTRIBUÉE AU RNSS (Y COMPRIS LE GNSS) AVEC LES SERVICES FIXES, LES ETATS DEVRAIENT ASSURER LA COORDINATION NÉCESSAIRE AVEC LEURS AUTORITÉS NATIONALES DE GESTION DES FRÉQUENCES POUR :

- a) **DÉTERMINER SI DES SERVICES FIXES UTILISENT LA BANDE 1559-1610 MHZ ET, DANS L'AFFIRMATIVE, S'ILS CESSERONT LEUR EXPLOITATION OU TRANSFÉRERONT CES SERVICES À UNE AUTRE BANDE DU SERVICE FIXE AVANT QUE LES OPÉRATIONS BASÉES SUR LE GNSS SOIENT APPROUVÉES;**
- b) **ÉTABLIR DES PLANS POUR OBVIER DANS LE FUTUR À LA MISE EN SERVICE DE STATIONS DU SERVICE FIXE FONCTIONNANT DANS LA BANDE 1559-1610 MHZ; ET**
- c) **QU'ILS PRENNENT DES MESURES POUR SUPPRIMER LES NOTES NATIONALES LES CONCERNANT DANS CETTE BANDE À LA CMR-2003 DE L'UIT.**

Position de l'OACI aux CMR de l'UIT

4.2.25 La réunion est informée des résultats de la Conférence Mondiale des Radiocommunications 2000 (CMR 2000), qui s'est tenue à Istanbul en Turquie, du 8 mai au 2 juin 2000. D'une manière générale, les résultats de la conférence ont donné entière satisfaction à la

position de l'OACI grâce aux travaux préparatoires de l'OACI et à la sensibilisation, dès le départ, des États contractants et à leur implication dans l'élaboration de cette position.

4.2.26 La réunion note aussi que CMR-2000 de l'UIT avait élaboré le calendrier pour CMR-2003, avec à son ordre du jour plusieurs points inscrits concernant l'aviation civile. Compte tenu des principaux facteurs qui ont contribué au succès de la position de l'OACI à CMR-2000 de l'UIT, le Groupe APIRG prie instamment les administrations aéronautiques de bien vouloir soutenir la position de l'OACI à CMR-2003. Le Groupe formule par conséquent la conclusion suivante:

CONCLUSION 13/23 : SOUTIEN DE LA POSITION POUR L'OACI À CMR-2003 DE L'UIT

IL EST CONCLU QUE, LES ETATS DE LA RÉGION AFI DEVRAIENT POURSUIVRE LEURS EFFORTS POUR PROMOUVOIR ET DÉFENDRE LA POSITION DE L'OACI LORS DE LA CONFÉRENCE MONDIALE DES RADIOCOMMUNICATIONS DE L'UIT DE 2003 (CMR-2003).

4.3 Examen du rapport de la sixième réunion du Sous-groupe ATS/AIS/SAR (ATS/AIS/SAR/SG/6)

4.3.1 Introduction

4.3.1.1 L'APIRG examine le rapport de la 6ème réunion du Sous-groupe ATS/AIS/SAR tenue à Dakar du 8 au 12 mai 2000.

4.3.2 La réunion note que le sous-groupe, en se fondant sur le mandat et le programme de travail, a identifié certains services et installations qui n'ont pas été mis en oeuvre. Il est donc nécessaire d'insister sur la nécessité pour les États de prendre les mesures urgentes qui s'imposent pour remédier à cet état de choses. Les principaux domaines de préoccupation sont les suivants :

- a) l'examen de l'espace aérien (y compris le réseau ATS) afin de répondre aux besoins d'exploitation ;
- b) l'identification des routes ou tronçons de route dont le tracé doit être modifié;
- c) l'identification de routes pouvant être supprimées dans le plan de navigation aérienne ;
- d) actualisation des "Notes" du Tableau ATS-1 ;
- e) examen des routes ATS d'interface avec d'autres régions ;
- f) l'identification de routes non mises en oeuvre et l'établissement d'une date(s) limite pour la mise en oeuvre ;

- g) la fourniture du contrôle régional dans la région ;
- h) les besoins ATM pour la surveillance aéronautique dans la Région AFI ; et
- i) l'assignation de noms-indicatifs codés à cinq lettres aux points d'intersection des routes telle que l'IFALPA l'a mise en exergue.

4.3.3 Examen du réseau des routes ATS et organisation de l'espace aérien dans la Région AFI

4.3.3.1 L'APIRG examine les conclusions du Sous-groupe ATS/AIS/SAR relatives à ces deux questions. Il est convenu que le tableau ATS1 (Réseaux des Routes) sera inclus dans les parties appropriées du plan de navigation aérienne AFI de base et le FASID et ce, conformément aux procédures établies pour les amendements au plan de navigation aérienne et le FASID approuvées par le Conseil de l'OACI. Qui plus est, le groupe exceptionnellement inclut des routes ATS additionnelles dont les usagers avaient besoin urgemment, la coordination ayant préalablement été assurée par les Etats concernés. Le groupe note également que certaines conclusions de la réunion régionale AFI/7 sur la gestion de l'espace aérien et de la douzième réunion du Groupe APIRG n'ont pas été intégralement mises en oeuvre. Il exhorte les parties concernées à explorer les voies et moyens de trouver une solution durable selon l'esprit de la Convention de Chicago. La réunion est informée que la route ATS UM 114 a été mise en oeuvre par l'Algérie et dans les FIR de l'ASECNA concernées, et que seul le Nigéria a eu besoin de mettre en oeuvre son tronçon de route. A la lumière de ce qui précède, les conclusions suivantes sont formulées:

CONCLUSION 13/24 : ACTUALISATION DES NOTES DU TABLEAU ATS-1 DU PLAN AFI DE NAVIGATION AÉRIENNE

IL EST CONCLU QUE LES NOTES SUR LES ROUTES ATS DU TABLEAU ATS 1 DU PLAN AFI DE NAVIGATION AÉRIENNE (DOC 7474) SOIENT ACTUALISÉES SUIVANT LES INDICATIONS DONNÉES À L'APPENDICE G DU PRÉSENT RAPPORT.

CONCLUSION 13/25 : DATE LIMITE POUR LA MISE EN OEUVRE DES ROUTES ATS

IL EST CONCLU QUE LES BUREAUX RÉGIONAUX DE L' OACI COMPÉTENTS INVITENT LES ETATS CONCERNÉS À METTRE EN OEUVRE DES QUE POSSIBLE LES ROUTES FIGURANT À L'APPENDICE H DU PRÉSENT RAPPORT ET DE PRÉFÉRENCE LE 28 NOVEMBRE 2002 AU PLUS TARD, ET S'ASSURENT QUE LA MISE EN OEUVRE S'EFFECTUE DE FAÇON HARMONIEUSE .

CONCLUSION 13/26 : RÉUNION DE COORDINATION ENTRE L'ALGÉRIE, LA LIBYE ET LA TUNISIE

IL EST CONCLU QUE LA PROPOSITION DE SUPPRIMER LES ROUTES OU TRONÇONS DE ROUTE ATS DE UR986 ET UG623 FASSE L'OBJET D'UN EXAMEN DANS LE CADRE DE RÉUNIONS BILATÉRALES/ MULTILATÉRALES ORGANISÉES SOUS L'ÉGIDE DE L' OACI EN EXÉCUTION DE LA CONCLUSION 5/9 DE LA RÉUNION RÉGIONALE DE NAVIGATION AÉRIENNE AFI/7.

CONCLUSION 13/27 : RÉUNION INFORMELLE ENTRE L'ALGÉRIE, LE MAROC ET LE SÉNÉGAL

IL EST CONCLU QU'UNE RÉUNION INFORMELLE DE COORDINATION ENTRE L'ALGÉRIE, LE MAROC ET LE SÉNÉGAL SE TIENNE SOUS L'ÉGIDE DE L'OACI DANS LE DESSEIN D'EXPLORER LES VOIES ET MOYENS DE RÉSOUDRE LE PROBLÈME DES AVIONS QUI PÉNÈTRENT DANS LA FIR ALGER (ZONE INTERDITE P64) AU POINT "BULIS".

CONCLUSION 13/28 : MISE EN OEUVRE DE LA ROUTE ATS UM 114

IL EST CONCLU QUE L'ALGÉRIE, LE GHANA, LE NIGÉRIA, L'ASECNA ET L'IATA TIENNENT UNE RÉUNION SOUS L'ÉGIDE DE L'OACI AFIN DE FINALISER LA MISE EN OEUVRE DE LA ROUTE RNAV UM 114.

CONCLUSION 13/29 : AMENDEMENT DU TABLEAU ATS1 DU PLAN AFI DE NAVIGATION AÉRIENNE

IL EST CONCLU QUE SOIT AMENDÉ LE TABLEAU ATS 1 DU PLAN AFI DE NAVIGATION AÉRIENNE DE FAÇON À INCLURE :

- a) UN BESOIN POUR LES ROUTES ATS :
 - i) JOHANNESBURG-FRANCISTOWN-VICTORIA FALLS -LIVINGSTONE;
 - ii) MANDERA - TIKAT; ET
 - iii) LE OBEID - AVONO; ET
- b) L'EXTENSION DE LA ROUTE ATS UR982 (LOMÉ - SAO TOMÉ).

Critères pour la création de nouvelles routes ATS

4.3.3.2 La réunion note qu'il n'y a pas de critères clairement définis pour la création de nouvelles routes ATS. Elle estime que c'est au Sous-Groupe ATS/AIS/SAR d'élaborer pareils

critères et de les soumettre à l'examen du Groupe APIRG, à la lumière de ce qui précède, il est décidé :

DÉCISION 13/30 : CRITÈRES POUR LA CRÉATION DE NOUVELLES ROUTES

IL EST DÉCIDÉ QUE LE SOUS-GROUPE ATS/AIS/SAR DÉFINISSE DES CRITÈRES EN VUE DE LA CRÉATION DE NOUVELLES ROUTES ATS DANS LA RÉGION AFI.

4.3.4 Examen de la fourniture du service de contrôle régional

4.3.4.1 La réunion prend acte que diverses spécifications et recommandations de l'OACI soulignent le besoin de fournir un service de contrôle de la circulation aérienne, notamment l'Énoncé des besoins opérationnels fondamentaux et des critères de planification dans la Région AFI. Elle note que lors de son examen de l'état de mise en oeuvre du service de contrôle de la circulation aérienne, la septième réunion régionale de navigation aérienne AFI/7 a, aux termes de la Recommandation 5/21, donné des indications précises aux États qui n'étaient pas en mesure de fournir un service de contrôle régional 24 heures sur 24 à tous les aéronefs évoluant dans leurs FIR respectives.

4.3.4.2 L'on note également avec préoccupation que l'une des plus graves carences observées dans la région dans le domaine de la navigation aérienne, était l'absence de mise en oeuvre du service de contrôle régional. Au nombre des principaux facteurs qui concourent à cet état de choses, il faut mentionner la piètre qualité des moyens de communications (ATS/DS, HF, VHF), la non-fiabilité des aides à la navigation, le nombre insuffisant de contrôleurs de la circulation aérienne et le caractère inadéquat des programmes de formation. Le Groupe adopte en conséquence la conclusion suivante:

CONCLUSION 13/31 : MISE EN OEUVRE DU SERVICE DE CONTRÔLE RÉGIONAL

IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS QUI NE L'ONT PAS ENCORE FAIT, METTENT EN OEUVRE LE SERVICE DE CONTRÔLE RÉGIONAL SELON LES PRIORITÉS ARRÊTÉES AUX TERMES DE LA CONCLUSION 12/20 DE LA 12ÈME RÉUNION DU GROUPE APIRG, EN TOUT ÉTAT DE CAUSE, AU PLUS TARD LE 28 NOVEMBRE 2002.

4.3.5 Assignation et identification des points significatifs à cinq lettres

4.3.5.1 L'APIRG rappelle que la réunion régionale de navigation aérienne AFI avait souligné qu'il était nécessaire que soient assignés à tous les croisements de routes ATS des noms-indicatifs codés à 5 lettres pour permettre aux contrôleurs et aux pilotes de pouvoir identifier les points de conflit potentiel et déterminer l'heure à laquelle se fera le passage à ces points. La réunion est informée du travail en cours au Bureau de Nairobi et demande aux Bureaux du Caire, de Dakar et de Paris d'assigner des noms-indicatifs à 5 lettres pour faciliter l'identification du croisement des routes ATS.

CONCLUSION 13/32 : ASSIGNATION DE NOMS-INDICATIFS CODÉS À CINQ LETTRES AUX POINTS DE CROISEMENT DES ROUTES ATS**IL EST CONCLU QUE:**

- a) **LES ÉTATS DEVRAIENT ATTRIBUER DES INDICATIFS À CINQ LETTRES À TOUS LES POINTS DE CROISEMENT DES ROUTES ATS, LORSQUE DE TELS POINTS NE SONT PAS MATÉRIALISÉS PAR DES AIDES A LA RADIONAVIGATION ; ET QUE**
- c) **LORS DE L'ÉTABLISSEMENT ET DU TRANSFERT DES POINTS DE CONTRÔLE ET DE COMMUNICATIONS, LES ÉTATS DOIVENT SUIVRE LES PRINCIPES DIRECTEURS CONCERNANT L'ÉTABLISSEMENT ET L'IDENTIFICATION DE POINTS DE COMPTE RENDU SIGNIFICATIFS, LE TRANSFERT DES POINTS DE CONTRÔLE ET DE COMMUNICATIONS ET L'ATTRIBUTION DES NOMS-INDICATIFS À CINQ LETTRES, QUI S'APPLIQUENT À DE TELS POINTS.**

4.3.6 Mise en oeuvre de l'ACAS II dans la Région AFI

4.3.6.1 La réunion note qu'une réunion de l'Équipe de travail sur l' ACAS s'est tenue à Nairobi (Kenya) les 3 et 4 avril 2000, conformément à la Décision 12/1 de la 12ème réunion du Groupe APIRG et à la Recommandation 5/23 de la Réunion AFI/7 relative à l'emport obligatoire et au fonctionnement des transpondeurs SSR signalant l'altitude-pression de l'ACAS II, en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2000, et à leurs applications dans la Région AFI.

4.3.6.2 Il est noté qu'une stratégie de mise en oeuvre a été arrêtée, compte tenu des difficultés rencontrées par les Etats AFI pour respecter la date de prise d'effet fixée au 1^{er} janvier 2000, afin de se conformer à la date limite du 1^{er} janvier 2003, prévue aux termes des dispositions de l'Annexe 6, 1^{ère} Partie, paragraphe 6.18.1. La réunion examine aussi les procédures d'exploitation figurant dans *l'Exploitation technique des aéronefs -procédures de vol*, dans le (Doc 8168, Volume I, Partie VIII, paragraphe 1.1.1) demandant aux pilotes d'utiliser les transpondeurs SSR.

4.3.6.3 Le groupe prend acte des appréhensions de l'IATA quant au besoin de publier une AIC sur la mise en oeuvre de l'ACAS II dès que faire se peut, en prévenant à l'avance les exploitants. Le besoin d'assurer une formation adéquate aux contrôleurs et aux pilotes quant à l'utilisation de l'ACAS est mis en exergue. Compte tenu de ce qui précède, les conclusions suivantes sont formulées :

CONCLUSION 13/33 : PÉRIODE TRANSITOIRE POUR L'ACAS II ET PROCESSUS DE DÉROGATION DANS LA RÉGION AFI**IL EST CONCLU QUE :**

- a) **LA FIN DE LA PÉRIODE TRANSITOIRE POUR L'EMPORT OBLIGATOIRE DE L'ACAS II SOIT REPORTÉE AU 1^{ER} JANVIER 2003; ET**

- b) QU'UN BUREAU RÉGIONAL DE L'OACI COMPÉTENT SOIT DÉSIGNÉ POUR COORDONNER LES ÉLÉMENTS DE L'ACAS II FAISANT L'OBJET DE DÉROGATION DANS LA RÉGION AFI DURANT LA PÉRIODE TRANSITOIRE.

CONCLUSION 13/34 : EMPORT ET FONCTIONNEMENT DES TRANSPONDEURS SSR SIGNALANT L'ALTITUDE-PRESSION

IL EST CONCLU QUE LES PROCÉDURES COMPLÉMENTAIRES RÉGIONALES POUR LA RÉGION AFI (DOC. 7030) SOIENT AMENDÉES POUR INCLURE LA PROCÉDURE CI-APRÈS:

"TOUS LES AÉRONEFS QUI ONT L'INTENTION DE VOLER DANS LES ESPACES AÉRIENS DE CLASSES B À E EMPORTENT ET FASSENT FONCTIONNER UN TRANSPONDEUR SSR INDIQUANT L'ALTITUDE-PRESSION À COMPTER DU 1^{ER} JANVIER 2003."

CONCLUSION 13/35 : AIC SUR L'UTILISATION DES TRANSPONDEURS SSR

IL EST CONCLU QUE L'OACI INVITE LES ÉTATS À PUBLIER LE SPÉCIMEN DE CIRCULAIRE D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE (AIC) FIGURANT DANS L'APPENDICE I AU PRÉSENT RAPPORT SUR L'UTILISATION DES TRANSPONDEURS SSR INDIQUANT L'ALTITUDE-PRESSION, DÈS QUE LE CONSEIL DE L'OACI AURA APPROUVÉ L'AMENDEMENT RELATIF AUX *PROCÉDURES COMPLÉMENTAIRES RÉGIONALES* (DOC. 7030).

CONCLUSION 13/36 : FORMATION DES PILOTES ET DES CONTRÔLEURS DE LA CIRCULATION AÉRIENNE À L'UTILISATION DE L'ACAS.

IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS PRENNENT LES DISPOSITIONS QUI S'IMPOSENT POUR DISPENSER UNE FORMATION APPROPRIÉE AUX PILOTES ET AUX CONTRÔLEURS DE LA CIRCULATION AÉRIENNE SUR LES PROCÉDURES D'UTILISATION DE L'ACAS.

CONCLUSION 13/37 : PUBLICATION DES BESOINS RELATIFS À L'ACAS ET AUX TRANSPONDEURS SSR DANS LES LÉGISLATIONS NATIONALES

IL EST CONCLU QUE L'OACI INVITE LES ÉTATS QUI NE L'ONT PAS ENCORE FAIT À PUBLIER DANS LEUR LÉGISLATION NATIONALE LES ÉLÉMENTS INDICATIFS APPROPRIÉS DESTINÉS À SENSIBILISER LES INTÉRESSÉS AUX BESOINS RELATIFS À L'ACAS II ET AUX TRANSPONDEURS SSR INDIQUANT L'ALTITUDE-PRESSION, DÈS QUE POSSIBLE, EN TOUT ÉTAT DE CAUSE LE 1^{ER} JANVIER 2002 AU PLUS TARD.

CONCLUSION 13/38 : PUBLICATION D'UN PROJET D'AIC SUR LA MISE EN OEUVRE DE L'ACAS II

IL EST CONCLU QUE L'OACI EXHORTE LES ÉTATS DE LA RÉGION AFI QUI NE L'ONT PAS ENCORE FAIT À PUBLIER LE PLUS TÔT POSSIBLE, ET EN TOUT ÉTAT DE CAUSE AVANT LA DATE AIRAC DU 13 DÉCEMBRE 2001, L'AIC SUR LA MISE EN OEUVRE DE L'ACAS II COMME LE PRÉVOIT L'APPENDICE J AU PRÉSENT RAPPORT.

CONCLUSION 13/39 : PROCÉDURES D'UTILISATION DE L'ACAS II

IL EST CONCLU QUE L'OACI DONNE LA PRIORITÉ À L'ÉLABORATION DE PROCÉDURES PORTANT SUR L'UTILISATION DE L'ACAS II

4.3.7 Examen du rapport de la première réunion de l'Équipe de travail sur la gestion de l'espace aérien (ASM/TF)

4.3.7.1 La réunion note qu'une réunion de l'Équipe de travail ASM s'est tenue à Nairobi Kenya, (les 9 et 10 avril 2000), conformément à la Décision 12/24 de la 12ème réunion d' APIRG.

4.3.7.2 Les sujets ci-après ont été traités, les lacunes observées dans la région par l'IFALPA et l'IATA ayant servi de principes directeurs à cette première réunion :

- a) revue de l'organisation des espaces aériens ATS (routes ATS, TMA et CTR);
- b) la mise en oeuvre des coordonnées du système géodésique mondial (WGS-84);
- c) l'établissement et l'identification des points de compte rendu significatifs;
- d) la fourniture du contrôle de la circulation aérienne dans les espaces aériens supérieurs;
- e) formation des contrôleurs de la circulation aérienne;
- f) l'application uniforme de l'évaluation de l'aptitude professionnelle des services ATS et des procédures d'audit normalisées;
- g) réduction de la séparation longitudinale.

4.3.7.3 La réunion convient que l'Équipe de travail ASM est une tribune dynamique à qui l'examen de la mise en oeuvre pourrait être confié, et estime que cette dernière n'a pas complètement mené ses tâches à bien pour la nécessité de son maintien. Compte tenu de ce qui précède, la réunion formule les conclusions suivantes :

CONCLUSION 13/40 : EXAMEN DE L'ORGANISATION DE L'ESPACE AÉRIEN

IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS SOIENT EXHORTÉS À DONNER SUITE PROMPTEMENT AUX MODIFICATIONS DE L'ORGANISATION DE L'ESPACE AÉRIEN PROPOSÉES DANS L'APPENDICE K AU PRÉSENT RAPPORT.

CONCLUSION 13/41 : FOURNITURE DES SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE EN ESPACE AÉRIEN SUPÉRIEUR

IL EST CONCLU QU'AFIN D'AMÉLIORER LA FOURNITURE DES SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE EN ESPACE AÉRIEN SUPÉRIEUR, LES SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE SOIENT ASSURÉS, LORSQU'IL Y A LIEU, PAR LE CCR/CIV DONT RELEVE LA FIR CORRESPONDANTE.

CONCLUSION 13/42 : MISE EN OEUVRE DU SYSTÈME DE RÉFÉRENCE GÉODÉSIQUE MONDIAL-1984 (WGS-84) DANS LA RÉGION AFI

IL EST CONCLU QUE :

- a) **LES ÉTATS QUI NE L'ONT PAS ENCORE FAIT, SOIENT INVITÉS À ACCÉLÉRER LA MISE EN OEUVRE DES COORDONNÉES DU WGS-84 DANS LA RÉGION AFI; ET**
- b) **L'OACI SOIT INVITÉE À AIDER À MODIFIER LES COORDONNÉES DES POINTS LIMITES DES FIR DANS LA RÉGION AFI.**

CONCLUSION 13/43 : MISE EN OEUVRE DE LA SÉPARATION LONGITUDINALE DE 10 MINUTES

IL EST CONCLU QUE :

- a) **IL SOIT RAPPELÉ AUX ÉTATS QUI N'ONT PAS MIS EN OEUVRE DES MINIMUMS DE SÉPARATION LONGITUDINALE DE 10 MINUTES À LA DATE DU 23 MARS 2000 COMME IL L'EST DEMANDÉ DANS LA RECOMMANDATION 12/44 DE LA 12^{ÈME} RÉUNION DU GROUPE APIRG, LES CONDITIONS PRÉALABLES POUR ACCÉDER EN TOUTE SÉCURITÉ À CETTE DEMANDE; ET**
- b) **UNE FOIS QUE LES CONDITIONS PRÉALABLES DONT IL EST QUESTION EN a) CI-DESSUS AURONT ÉTÉ REMPLIES, L'INSCRIPTION DE LA NON-MISE EN OEUVRE DES MINIMUMS DE SÉPARATION LONGITUDINALE DE 10 MINUTES SOIT CONSIDÉRÉE. DANS LA LISTE DES CARENCES/LACUNES TELLES QUE DÉFINIES PAR L'OACI.**

4.3.8 Automatisation AIS

4.3.8.1 Le Groupe note qu'afin de mettre au point un système AIS intégré et automatisé dans la Région AFI, une réunion de l'Équipe de travail AIS s'est tenue à Dakar, du 3 au 5 mai 2000. Il est rappelé qu'aux termes de la Recommandation 12/39 de la réunion de navigation aérienne AFI/7 relative à l'élaboration d'un plan de navigation aérienne cohérent concernant l'automatisation des services AIS dans la Région AFI, le mandat de l'Équipe de travail est d'établir un plan de navigation aérienne cohérent tenant compte des éléments du Plan de navigation aérienne AFI ainsi que de la méthode d'application à faire figurer dans le FASID y relatif.

4.3.8.2 Il est noté que l'Équipe de travail a examiné, dans un premier temps, l'état de la mise en oeuvre des besoins de l'OACI dans les domaines AIS/MAP. Le besoin d'adopter des mesures idoines pour remédier aux carences observées dans la Région AFI est soulignée.

4.3.8.3 Les problèmes majeurs dans les domaines AIS/MAP qui concernent la Région sont résumés ci-après :

- a) certains États n'ont pas encore publié leur AIP selon le nouveau mode de présentation;
- b) certains États ne mettent pas leur AIP à jour de façon régulière;
- c) certains États ne respectent pas les dates du cycle AIRAC, conformément aux dispositions de l'Annexe 15, Chapitre 6 (paragraphe 6.1.1);
- d) certains États ne se conforment pas à l'imprimé de NOTAM normalisé figurant dans l'Appendice 6 à l'Annexe 15, lorsqu'ils publient des NOTAM;
- e) la plupart des États n'ont pas produit les cartes aéronautiques exigées, conformément aux dispositions de l'Annexe 11, Chapitre 4 (paragraphe 4.1.3) ;
- f) le personnel AIS/MAP a besoin d'être formé et qualifié;
- g) des retards ont été constatés dans la diffusion de l'information aéronautique (amendements et suppléments d'AIP, AIC, etc.); et
- h) les coordonnées du WGS-84 ne sont pas mises en oeuvre.

4.3.8.4 La réunion entérine donc des conclusions ci-après de l'Équipe de travail sur l'automatisation de l'AIS, recommandées par le Sous-groupe :

CONCLUSION 13/44 : STRATÉGIE D'AUTOMATISATION DU SIA

IL EST CONCLU QUE :

LES ÉTATS SOIENT VIVEMENT ENGAGÉS À RÉALISER L'AUTOMATISATION DES DIFFÉRENTES COMPOSANTES DU SYSTÈME INTÉGRÉ DU SERVICE D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE (AIS), EN RESPECTANT LES ÉTAPES SUIVANTES :

- a) AUTOMATISATION DE L'INFORMATION AÉRONAUTIQUE À CARACTÈRE TEMPORAIRE (NOTAM/PIB ET SUPPLÉMENTS AIP); ET**
- b) AUTOMATISATION DES AUTRES ÉLÉMENTS DU SYSTÈME INTÉGRÉ D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE [AIP, AMENDEMENTS D'AIP, AIC, ETC.].**

CONCLUSION 13/ 45 : RATIONALISATION DU SIA ET CRÉATION DES CENTRES RÉGIONAUX ET NATIONAUX DU SYSTÈME SIA (RASC/NASC) DANS LA RÉGION AFI

IL EST CONCLU QUE :

- a) LA RATIONALISATION DU SIA DANS LA RÉGION AFI ET LA CRÉATION DE CENTRES RÉGIONAUX ET NATIONAUX DU SYSTÈME SIA (RASC/NASC) SOIENT EFFECTUÉES, AFIN D'AMÉLIORER L'EFFICACITÉ ET LA QUALITÉ DE L'INFORMATION AÉRONAUTIQUE ET LA DIFFUSION DE CELLE-CI CONFORMÉMENT À LA RECOMMANDATION 12/39 DE LA RÉUNION AFI/7 RAN/. IL CONVIENT À CETTE FIN QUE LES ÉTATS SOIENT INVITÉS À REMPLIR LE QUESTIONNAIRE QUI FIGURE DANS L'APPENDICE L AU PRÉSENT RAPPORT, EN VUE DE RECUEILLIR DES RENSEIGNEMENTS PERMETTANT D'ÉTABLIR LA TOPOLOGIE (*NOMBRE ET EMPLACEMENT DES RASC*), QUI SERA PROPOSÉE POUR LA RÉGION AFI; ET**
- b) QUE LORSQUE LA TOPOLOGIE AURA ÉTÉ APPROUVÉE, UN PLAN DE MISE EN OEUVRE PROGRESSIF SOIT ÉTABLI POUR LA MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME AUTOMATISÉ SIA DANS LA RÉGION AFI.**

Note 1 : La désignation des RASC devrait tenir compte notamment, des installations/réseaux existant des États/régions et de certains critères techniques. (Une liste préliminaire de ces critères figure dans l'Appendice L1 au présent rapport) . Le nombre de RASC devrait être réduit autant que possible.

Note 2 : L'attention des États est appelée au niveau d'engagement requis pour l'établissement de ce plan de mise en oeuvre.

Activités d'automatisation AIS en région AFI**ASECNA**

4.3.8.5 La réunion note les efforts déployés par l'ASECNA en vue de l'automatisation graduelle dans le domaine AIS/MAP dans ses 16 États membres et en particulier dans la FIR Dakar et Niamey. L'approche et la méthodologie utilisées ont été expliquées et le besoin d'harmoniser les équipements et les procédures a été mis en exergue.

Espagne

4.3.8.6 La réunion est également informée de l'introduction progressive en Espagne de l'automatisation dans les domaines AIS/MAP, ainsi que de l'utilisation d'Internet pour la diffusion des informations aéronautiques.

Tunisie

4.3.8.7 Il est noté que la Tunisie a déjà mis en oeuvre une AIP électronique, également disponible sur CD-ROM, qui sera postée sous peu sur le site Web. Il est a noté que des dispositions sont actuellement prises pour obtenir la certification ISO-9001 en début 2003.

CONCLUSION 13/46 : COOPÉRATION INTRA-RÉGIONALE ET INTERRÉGIONALE DANS LES DOMAINES SIA/MAP

IL EST CONCLU QUE LES DIVERSES EXPÉRIENCES DES ÉTATS DE LA RÉGION AFI ET DES RÉGIONS ADJACENTES DANS LE DOMAINE DE L'AUTOMATISATION SIA/MAP SOIENT PRISES EN COMPTE DANS TOUTE APPROCHE RÉGIONALE DE L'AUTOMATISATION.

CONCLUSION 13/47 : ÉLABORATION D'UN MODÈLE INTERNATIONAL NORMALISÉ POUR L'ÉCHANGE ÉLECTRONIQUE DE L'INFORMATION DES DONNÉES AÉRONAUTIQUES.

IL EST CONCLU QUE L'OACI ACCÉLÈRE L'ADOPTION D'UN MODÈLE INTERNATIONAL NORMALISÉ POUR L'ÉCHANGE ÉLECTRONIQUE DE L'INFORMATION DE DONNÉES AÉRONAUTIQUES.

CONCLUSIONS 13/48 : DIFFUSION DES DONNÉES AIS

IL EST CONCLU QUE :

- a) **LE SADIS SERA UTILISÉ POUR LA DIFFUSION DES CARTES AÉRONAUTIQUES ET SUPPLÉMENTS D'AIP ; ET**
- b) **L'UTILISATION D' INTERNET SOIT ENVISAGÉE.**

CONCLUSION 13/49 : AIP DANS SON NOUVEAU FORMAT ET CARTE AÉRONAUTIQUE MONDIALE (WAC)

IL EST CONCLU QUE L'ATTENTION DES ÉTATS CONCERNÉS SOIT APPELÉE SUR LE FAIT QUE CERTAINS ÉTATS QUI ÉTAIENT ANTÉRIEUREMENT RESPONSABLES DE LA PRODUCTION DES FEUILLES PERTINENTES DE LA CARTE AÉRONAUTIQUE MONDIALE AU 1:1 000 000 OACI, NE SONT PLUS EN MESURE DE CONTINUER DE PRODUIRE LES FEUILLES SUIVANTES :

2344-45, 2420-21, 2422, 2451, 2454-55, 2536-37, 2423, 2454-55, 2536-37, 2570, 2574, 2658, 2659-60, 2663, 2664, 2667, 2688, 2691, 2692, 2693, 2694, 2695, 2696-97, 2697, 2780-81, 2781-82, 2784-85, 2785-86, 2812-13, 2813-14, 2814-15, 2816-17, 2905, 2906-07, 2935, 2936, 3052, 3155-56, 3173-74, 3278, 3297,

DES CONSULTATIONS SOIENT ENTREPRISES AVEC LES ÉTATS QUI ONT PRODUIT LES FEUILLES CI-DESSUS DANS LE BUT D'IDENTIFIER CEUX QUI POURRAIENT SOUHAITER PRODUIRE LEURS PROPRES FEUILLES ET/OU D'AIDER D'AUTRES ÉTATS À CET ÉGARD.

Note : lorsque des raisons opérationnelles ou lorsque la production des cartes permettent de penser que les besoins opérationnels ne pourront être couverts par la carte aéronautique OACI – 1:500 000 ou par la carte de navigation aéronautique OACI à petite échelle, l'une ou l'autre de ces cartes pourront être remplacées par la carte de base au 1:1 000 000.

CONCLUSION 13/ 50 : PROMULGATION DES COORDONNÉES BASÉES SUR LE SYSTÈME GÉODÉSIQUE MONDIAL (WGS-84)

IL EST CONCLU QUE :

- a) **L'OACI AIDE LES ÉTATS À DÉTERMINER LES COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES POUR LESQUELLES DES LEVÉS GÉODÉSQUES ONT DÉJÀ ÉTÉ EFFECTUÉS ET QUI NE RÉPONDAIENT PAS AUX SPÉCIFICATIONS DES ANNEXES 11 ET 14 EN MATIÈRE DE PRÉCISION ET D'INTÉGRITÉ, ET À EFFECTUER LES RECONVERSIONS DES COORDONNÉES EXISTANTES DANS LES DONNÉES BASÉES SUR LE SYSTÈME DE RÉFÉRENCE GÉODÉSIQUE WGS-84, ET POUR DÉTERMINER CE QU'IL RESTE À FAIRE POUR LA PUBLICATION DE CES COORDONNÉES ; ET**
- b) **IL CONVIENT DE DEMANDER À L'OACI D'AIDER, S'IL Y A LIEU, LES ÉTATS AYANT DES DIFFICULTÉS DANS LA PUBLICATION DE LEURS COORDONNÉES POUR LESQUELLES DES LEVÉS ONT DÉJÀ ÉTÉ EFFECTUÉS.**

4.3.8.8 Langue utilisée dans la publication des NOTAM

4.3.8.8.1 L'APIRG a noté que la diffusion de l'information NOTAM est un élément essentiel quant à l'ensemble des données d'information dont le pilote a besoin dans l'exécution de son travail. Il est à noté que, dans plusieurs pays, les NOTAM sont publiées dans des langues autres que

l'anglais, ne permettant pas à tous les pilotes d'être adéquatement sensibiliser aux situations opérationnelles. L'APIRG rappelle qu'en ce qui concerne les langues utilisées dans les publications NOTAM de l'OACI, de se référer au *service d'information aéronautique*, conformément au chapitre 3, Recommandation 3.6.1 de l'Annexe 15 qui stipules : "Il est recommandé que chaque élément du système intégré d'informations aéronautiques de diffusion internationale comporte un texte anglais pour les parties en langage clair". Compte tenu de ce qui précède, la réunion formule la conclusion suivante :

**CONCLUSION 13/51 : PUBLICATION DU TEXTE EN LANGAGE CLAIR DES NOTAM
DIFFUSES DANS DES LANGUES AUTRES QUE L'ANGLAIS**

**IL EST CONCLU QUE LORSQUE DES NOTAM SONT DIFFUSES DANS DES LANGUES
AUTRES QUE L'ANGLAIS, LES ÉTATS FASSENT EN SORTE QUE "CHAQUE
ÉLÉMENT DU SYSTÈME INTÉGRÉ D'INFORMATIONS AÉRONAUTIQUES DE
DIFFUSION INTERNATIONALE COMPORTE UN TEXTE ANGLAIS POUR LES
PARTIES EN LANGAGE CLAIR".**

4.3.8.8.2 Le Groupe APIRG note toutefois que la recommandation qui précède n'est pas une norme et vu l'importance de la question, il adopte la conclusion ci-après :

CONCLUSION 13/52 : RECOMMANDATION 3.6.1 DE L'ANNEXE 15

**IL EST CONCLU QUE L'OACI ENVISAGE D'AMENDER L'ANNEXE 15 POUR QUE LA
RECOMMANDATION 3.6.1 SOIT ÉLEVÉE AU RANG DE NORME.**

4.3.8.9 Mise en oeuvre du Système géodésique mondial (WGS-84) dans la Région AFI

4.3.8.9.1 La réunion est informée des besoins relatifs au WGS-84 et de la méthode de compte rendu de mise en oeuvre de ce dernier. L'on fait observer que d'après une étude qui a été effectuée par l'OACI, le format de compte rendu n'est pas approprié, et le niveau auquel les différents États ont mis en oeuvre le WGS-84 n'apparaît pas clairement. L'état de mise en oeuvre de ce système et son incidence sur l'introduction du système mondial de navigation par satellite (GNSS) sont soulignés. Le besoin d'une présentation uniforme devant permettre à tous les États de faire des comptes rendus sur la mise en oeuvre du système géodésique mondial (WGS-84) et l'élaboration d'un plan national de mise en oeuvre du WGS-84, assortie de stratégies et d'un calendrier approprié sont soulignés. A la lumière de ce qui précède, la réunion formule la conclusion suivante :

**CONCLUSION 13/53 : ADOPTION D'UNE MÉTHODOLOGIE UNIFORME POUR LES
COMPTES RENDUS DE LA MISE EN OEUVRE DU SYSTÈME
GÉODÉSIQUE MONDIALE (WGS-84)**

**IL EST CONCLU QUE LE TABLEAU EN APPENDICE M SOIT ADOPTÉ COMME
PRÉSENTATION UNIFORME POUR LES BESOIN DE COMPTE RENDU PAR LES
ÉTATS, DE LA MISE EN OEUVRE DU WGS-84.**

4.3.8.10 La réunion note par ailleurs l'approche préconisée par L'ASECNA pour la vérification de l'exactitude des données de référence géodésique dans la région AFI. Il est souligné le besoin d'établir un réseau de références géodésiques en vue de disposer d'un système commun de référence d'installations aéronautiques et d'aides à la radionavigation.

CONCLUSION 13/54: MISE EN OEUVRE DES COORDONNÉES DU SYSTÈME DE RÉFÉRENCE GÉODÉSIQUE MONDIAL (WGS-84) DANS LA RÉGION AFI

IL EST CONCLU :

- a) **QUE LES ÉTATS QUI NE L'ONT PAS ENCORE FAIT, SOIENT INVITÉS A AGIR PROMPTEMENT POUR METTRE EN OEUVRE LES COORDONNÉES DU WGS-84 DANS LA RÉGION AFI ; ET**
- b) **QU'IL SOIT DEMANDÉ À L'OACI D'AIDER LES ÉTATS À TRANSFORMER LES COORDONNÉES DES POINTS SITUÉS EN LIMITES DES FIR DANS LA RÉGION AFI.**

4.3.9 Examen de la mise en oeuvre des besoins de l'OACI dans le domaine des recherches et du sauvetage (SAR)

4.3.9.1 La réunion prend note de l'examen effectué par le sous-groupe portant sur l'état de la mise en oeuvre de toutes les dispositions de l'OACI relatives aux services de recherches et de sauvetage. Elle constate avec inquiétude que la plupart de ces dispositions sont restées lettre morte, et estime que les États devraient être sensibilisés à l'urgente nécessité de réagir promptement et que, par ailleurs, l'OACI devrait fournir une assistance permettant d'améliorer les services de recherches et de sauvetage dans la région.

4.3.9.2 La réunion prend également acte des inquiétudes exprimées par la Commission africaine de l'Aviation civile (CAFAC) au sujet de la mise en oeuvre des besoins de l'OACI liés au domaine SAR dans la Région AFI, et est saisie d'une proposition portant sur l'élaboration de projets de coopération technique spécifiques visant à aider les États à remédier aux carences constatées à cet égard. La réunion souscrit à l'initiative de la CAFAC sur la question et encourage les États à participer à ce projets.

4.3.9.3 La réunion fait observer que des lacunes majeures ont été constatées dans les domaines suivants dans la Région AFI :

- a) le besoin d'une coopération entre les États afin d'encourager une utilisation plus rationnelle et économique des installations et services SAR;
- b) le besoin de former un personnel SAR;

- c) le besoin d'effectuer des exercices de recherches et de sauvetage;
- d) la nécessité de mettre en oeuvre une station terrienne d'usager d'un centre de contrôle de mission (STUL/MCC) dans la Région AFI, à des emplacements qui tireraient le meilleur parti possible de la couverture satellitaire pour recevoir les signaux de détresse;
- e) la nécessité de publier, dans les AIP respectives, des données d'immatriculation des émetteurs de localisation d'urgence (ELT) qui puissent être partagées avec les centres de coordination de sauvetage (RCC) d'autres États;
- f) le besoin de fournir un point de contact SAR (SPOC); et
- g) le besoin d'accords et de législation SAR appropriés.

4.3.9.4 La réunion note avec satisfaction que l'Algérie a mis en service un MCC à Ouargla, dans le sud du pays, et que les États situés dans la zone de couverture du MCC qui souhaiteraient recevoir des données COSPAS/SARSAT devraient prendre contact avec le Secrétariat COSPAS/SARSAT à Londres. La réunion note également que la station STUL/MCC de Cape Town (Afrique du Sud) a déjà été mise en service. Plusieurs États donnent des renseignements sur l'état de mise en oeuvre des besoins SAR tandis que d'autres fournissent des indications sur leurs futurs projets.

4.3.9.5 La réunion souligne la nécessité pour l'OACI d'organiser des séminaires de recherches et de sauvetage dans la région. L'on fait observer dans ce contexte qu'un séminaire a été organisé au Nigéria du 7 au 9 décembre 1999. La réunion convient que l'OACI devrait aider les États, par le biais de projets spéciaux de mise en oeuvre (SIP) et de missions, à promouvoir la mise en oeuvre des dispositions SAR. La réunion est aussi préoccupée au sujet de l'absence de moyens appropriés pour les recherches et le sauvetage aéronautiques maritimes. Elle est d'avis à cet égard que les États concernés devraient être exhortés à utiliser les protocoles de l'Organisation maritime internationale OACI/OMI existants pour traiter expressément ces questions. Compte tenu de ce qui précède, les projets de conclusions ci-après sont formulés:

CONCLUSION 13/55 : FOURNITURE DE SERVICES DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE

IL EST CONCLU QUE:

- a) **LE SECRÉTARIAT SUIVE, AU MOYEN DE MISSIONS, LA MISE EN OEUVRE DES DISPOSITIONS SAR DANS LA RÉGION AFI ET TIENNE LE GROUPE APIRG AU COURANT DE L'ÉVOLUTION DE LA SITUATION;**
- b) **LES ÉTATS ACCORDENT UNE PRIORITÉ ÉLEVÉE À LA MISE EN OEUVRE DES DISPOSITIONS DE L'OACI RELATIVE AUX SERVICES DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE;**

- c) **L'OACI AIDE LES ÉTATS, PAR LE BIAIS DE PROJETS SPÉCIAUX DE MISE EN OEUVRE (SIP), A PROMOUVOIR LA MISE EN OEUVRE DES DISPOSITIONS SAR; ET**
- d) **LES ÉTATS CONCERNÉS PAR LES RECHERCHES ET LE SAUVETAGE MARITIMES UTILISENT LES PROTOCOLES OACI/OMI EXISTANTS AFIN D'AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DES RECHERCHES ET DU SAUVETAGE AÉRONAUTIQUES MARITIMES.**

CONCLUSION 13/56 : PROJET SAR DE LA CAFAC

IL EST CONCLU QU'EN COOPÉRATION AVEC L'OACI LES ÉTATS SOIENT ENCOURAGÉS A PARTICIPER AU PROJET INITIÉ PAR LA CAFAC DONT L'OBJET EST D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DES SERVICES DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE (SAR) DANS LA RÉGION AFI.

CONCLUSION 13/57 : NÉCESSITÉ DE CONCLURE DES ACCORDS DE COOPÉRATION SUR L'UTILISATION DE COSPAS-SARSAT

QUE LES ÉTATS SITUÉS DANS LA ZONE DE COUVERTURE DES MCC MIS EN OEUVRE DANS LA RÉGION AFI (ALGÉRIE, AFRIQUE DU SUD) CONCLUENT DES ACCORDS DE COOPÉRATION AVEC L'ORGANISATION DU COSPAS-SARSAT ET LES ÉTATS OÙ ILS SONT IMPLANTÉS AFIN DE POUVOIR RECEVOIR LES DONNÉES DU SYSTÈME COSPAS-SARSAT.

4.3.9.6 La réunion est également informée de l'état de mise en oeuvre des dispositions SAR au niveau de leurs régions recherches et sauvetage respectives, y compris les installations disponibles pour les besoins d'opérations de recherches et de sauvetage. Il est souligné la nécessité d'élaborer des accords en matière SAR.

4.3.10 Examen des répercussions sur l'exploitation de l'introduction des systèmes CNS/ATM de l'OACI dans la Région AFI

4.3.10.1 La réunion note que les besoins opérationnels ATM figurant dans le Plan CNS/ATM AFI (Doc 003), correspondent aux attentes de l'exploitation dans la Région AFI.

4.3.10.2 La réunion est d'avis qu'il est urgent d'accélérer les mesures qui permettraient de planifier et de mettre progressivement en oeuvre le RVSM et la RNAV/RNP dans la région afin de respecter la date cible fixée dans le Plan AFI de mise en oeuvre des systèmes CNS/ATM. La réunion a toutefois noté que quelques mesures ont été prises par les États. Elle note aussi les efforts déployés par l'ASECNA pour l'extension de la couverture VHF et la mise en oeuvre du service de contrôle régional dans les FIR d'Antananarivo, Brazzaville, Dakar et Ndjaména, et que toutes les FIR

ASECNA devront être couvertes d'ici avril 2002. Compte tenu de ce qui précède, la réunion adopte la décision suivante :

DÉCISION 13/58 : CRÉATION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL SUR LA RNAV/RNP ET LE RVSM

IL EST DÉCIDÉ QUE SOIT CRÉÉE UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL RELEVANT DU GROUPE APIRG SUR LA MISE EN OEUVRE DU RVSM ET DE LA RNAV/RNP, DONT LE MANDAT FIGURE À L'APPENDICE Z7 AU PRÉSENT RAPPORT.

COMPOSITION: ALGÉRIE AFRIQUE DU SUD, CAP VERT, ÉGYPTE, ESPAGNE (RAPPORTEUR), ETHIOPIE, KENYA, MAROC, NIGÉRIA, TUNISIE, SÉNÉGAL, ASECNA, IATA ET IFALPA.

NOTE 1: L'ÉQUIPE DE TRAVAIL RVSM/RNAV/RNP DEVRAIT ENTRETENIR UNE ÉTROITE COLLABORATION AVEC L'ÉQUIPE DE TRAVAIL DU SOUS-GROUPE ATS/AIS/SAR SUR LA GESTION DE L'ESPACE AÉRIEN (ASM), ET SON MANDAT DEVRAIT ÊTRE HARMONISÉ AVEC LE MANDAT DE LADITE ÉQUIPE DE TRAVAIL ASM.

NOTE 2: LA SATMA ET EUROCONTROL DEVRAIENT ÊTRE INVITÉES À APPORTER LEUR ASSISTANCE À L'ÉQUIPE DE TRAVAIL .

CONCLUSION 13/59 : MISE EN OEUVRE DE LA RNP/5 DANS LA REGION AFI

IL EST CONCLU QUE LA COUVERTURE VHF SOIT AMÉLIORÉE DANS LES FIR ALGER, BRAZZAVILLE, DAKAR, KHARTOUM, KINSHASA, LUANDA N'DJAMENA, NIAMEY ET TRIPOLI AFIN DE FACILITER L'INTRODUCTION IMMÉDIATE DE LA RNP/5.

4.3.10.3 Le groupe note qu'une réunion entre la Libye et les États limitrophes a eu lieu (les 27 et 28 novembre 2000), à Ndjaména, en vue d'examiner les procédures de coordination et les problèmes de communication ATS. Il a néanmoins été observé que tous les États limitrophes n'étaient pas représentés. Il est convenu que des réunions d'interface régulières devraient être organisées sous l'égide de l'OACI en vue d'aider à la résolution des problèmes de coordination persistants dans cette zone. La réunion formule par conséquent la conclusion suivante :

CONCLUSION 13/60 : RÉUNION DE COORDINATION ENTRE LA LIBYE ET LES ÉTATS LIMITROPHES

IL EST CONCLU QUE DES RÉUNIONS D'INTERFACE RÉGULIÈRES ENTRE LA LIBYE ET LES ÉTATS ADJACENTS SOIENT ORGANISÉES SOUS L'ÉGIDE DE L'OACI, DONT L'OBJET SERAIT D'EXAMINER DES QUESTIONS LIÉES AUX PROCÉDURES DE COORDINATION ET AUX COMMUNICATIONS ATS.

4.3.11 Examen du prochain programme de travail du Sous-groupe ATS/AIS/SAR

4.3.11.1 Le groupe a fait siens, avec de légers amendements, le mandat et le programme de travail du Sous-groupe ATS/AIS/AIS/SAR.

4.3.11.2 Le groupe confie les tâches relatives à la mise en oeuvre de la RNAV/RNP et du RVSM à l'Équipe de travail nouvellement créée. Les Sous-groupes ATS/AIS/SAR et CNS/ATM continueront néanmoins de suivre le processus de mise en oeuvre.

4.4 Examen du rapport de la cinquième réunion du Sous-groupe Météorologie (MET/SG/5)

4.4.1 Introduction

4.4.1.1 Au titre de ce point de l'ordre du jour, Le Groupe APIRG examine le rapport de la cinquième réunion de MET/SG qui a été tenue à Dakar, du 23 au 25 octobre 2000.

4.4.2 Examen des conclusions et décisions du Groupe APIRG dans le domaine MET

4.4.2.1 La réunion est d'avis que l'accent doit particulièrement être mis sur le suivi des conclusions et décisions du Groupe APIRG relatives à l'exploitation du système AMBEX et au système mondial de prévisions de zone (WAFS). La décision suivante est ainsi formulée :

DÉCISION 13/61 : SUITE DONNÉE AU CONCLUSION ET DÉCISIONS DU GROUPE APIRG DANS LE DOMAINE MET

IL EST DÉCIDÉ DE METTRE DE TOUTE URGENCE L'ACCENT SUR LA SUITE DONNÉE AUX CONCLUSIONS ET DÉCISIONS RELATIVES A L'EXPLOITATION DU SYSTÈME AMBEX ET AU WAFS.

4.4.3 Le WAFS dans la Région AFI

4.4.3.1 Lors de l'examen du plan AFI de transition et des procédures en vue de la phase finale du WAFS, la réunion reconnaît le besoin de mettre l'accent sur les aspects relatifs à la formation, en particulier l'utilisation des codes GRIB et BUFR contenus dans le plan. La décision et conclusion suivantes sont ainsi formulées :

DÉCISION 13/ 62 : CRÉATION D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL SUR L'UTILISATION DE CODES GRIB ET BUFR

IL EST DÉCIDÉ DE CRÉER UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL DONT LE MANDAT, LE PROGRAMME DE TRAVAIL ET LA COMPOSITION SONT DONNÉS À

L'APPENDICE N. ELLE A POUR OBJET D'AIDER LES USAGERS AFI DU SADIS À TIRER LE MEILLEUR PARTI DES CODES GRIB ET BUFR.

CONCLUSION 13/63 : FORMATION SUR L'UTILISATION DES CODES GRIB ET BUFR

IL EST CONCLU QUE L'OACI ET L'ÉTAT FOURNISSEUR DU WAFS ORGANISENT DES SÉMINAIRES DE FORMATION SUR L'UTILISATION DES CODES GRIB ET BUFR À L'INTENTION DES ÉTATS AFI, COMME DEMANDÉ.

4.4.3.2 La réunion discute également de la possibilité d'établir des centres d'entretien pour le système SADIS dans la Région AFI. Il est précisé que le Groupe d'exploitation du SADIS (SADISOPSG) examine actuellement cette question.

4.4.3.3 Pour se conformer aux dispositions de l'Amendement 72 à l'Annexe 3 concernant les messages WINTEM, la réunion convient de la suppression des références de ces messages dans le Plan AFI et le FASID. La conclusion suivante est ainsi formulée:

CONCLUSION 13/64 : SUPPRESSION DES MESSAGES WINTEM DES DOCUMENTS ANP/FASID

QUE SOIT SUPPRIMÉE TOUTE RÉFÉRENCE AUX MESSAGES WINTEM DANS LE PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE (ANP) ET LE FASID AFI

4.4.3.3 La réunion examine la question de la carte de temps significatif (SIGWX) d'un niveau moyen qui n'est pas encore produite par le centre mondial de prévisions de zone de Londres (WAFC) pour la Région AFI. Bien qu'il y ait des vols utilisant la carte SIGWX de niveau moyen existants dans la région, il est souligné que ceux-ci ne répondaient pas aux besoins fondamentaux de l'exploitation et aux critères de planification (BORPC) tels que contenus dans le plan AFI de navigation aérienne de base. Il est donc convenu que les États concernés pourront fournir ces renseignements à titre de besoin à l'échelle nationale.

4.4.4 Système d'échange de bulletins météorologiques (AMBEX) dans la Région AFI

4.4.4.1 Afin d'améliorer les échanges OPMET dans la région AFI, la réunion recommande l'inclusion des METAR dans les échanges AMBEX et l'établissement de deux banques de données OPMET situées aux TTC abritant une station SADIS bidirectionnelle, notamment Dakar et Johannesburg. La ville de Nairobi devant être considérée ultérieurement. La réunion recommande que le Manuel AMBEX soit amendé pour refléter les changements relatifs à l'Amendement 72 de l'Annexe 3 concernant les indicatifs de codes METAR/SPECI et TAF. Les conclusions et la décisions suivantes sont en conséquence formulées :

DÉCISION 13/65 : AMENDEMENT DU MANUEL AMBEX POUR REFLÉTER LES INDICATIFS DE CODES METAR/SPECI ET TAF

IL EST DÉCIDÉ QUE SOIT AMENDÉ LE MANUEL AMBEX POUR REFLÉTER LES CHANGEMENTS LIÉS À L'AMENDEMENT 72 DE L'ANNEXE 3 SUR L'INDICATIF DE CODES METAR/SPECI ET TAF.

CONCLUSION 13/66 : INCLUSION DE L'ÉCHANGE DES METAR DANS LE SYSTÈME AMBEX

IL EST CONCLU QUE LE BESOIN D'ÉCHANGE DE METAR SOIT INCLUS DANS LE SYSTÈME AMBEX.

CONCLUSION 13/67 : CRÉATION DE BANQUES DE DONNÉES À PRETORIA ET DAKAR

IL EST CONCLU QUE DEUX BANQUES DE DONNÉES OPMET SOIENT CRÉÉES, L'UNE À PRETORIA, L'AUTRE À DAKAR POUR DESSERVIR LA RÉGION AFL.

4.4.5 Fourniture d'avis de cyclones tropicaux et de cendres volcaniques pour la Région AFL

4.4.5.1 La réunion note les progrès réalisés et l'état de mise en oeuvre du centres d'avis de cyclones tropicaux (TCAC) de la Réunion (France) et le centre d'avis de cendres volcaniques (VAAC) de Toulouse, tous destinés à servir la Région AFL. Elle note par ailleurs que les deux centres fonctionnent de façon satisfaisante; Elle estime toutefois qu'il serait nécessaire d'avoir des moyens de communication plus performants entre les observatoires volcaniques et les centres de veille météorologique (MWO) et les centres régionaux de contrôle (AAC) et le (VAAC) de Toulouse. La conclusion suivante est formulée :

CONCLUSION 13/68 : MOYENS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS PERFORMANTS POUR LES OBSERVATOIRES VOLCANOLOGIQUES

QUE LES ÉTATS CONCERNÉS DEVRAIENT PRENDRE LES MESURES QUI S'IMPOSENT POUR ÉTABLIR DES LIAISONS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS FIABLES ENTRE LES OBSERVATOIRES VOLCANOLOGIQUES ET LES CENTRES DE VEILLE MÉTÉOROLOGIQUES (MWOS) ET LES CENTRES RÉGIONAUX DE CONTRÔLE (ACC).

4.5 Examen du rapport de la troisième réunion du Sous-groupe CNS/ATM/IC

4.5.1 Au titre de ce point de l'ordre du jour, le Groupe APIRG a examiné les progrès réalisés par les groupes de coordination de la mise en oeuvre des zones d'acheminement AR1, AR2, AR4, AR5, AR6, AR7, AR9, et AR10 inscrites dans le plan CNS/ATM.

4.5.2 La réunion note qu'à l'intérieur de la zone d'acheminement AR1 (EUR/Atlantique Sud), un travail important a été entrepris en vue de mettre en œuvre la RNP 10 dans un environnement avec espacement latéral de 50 NM entre les routes en septembre 2001 et du RVSM le 24 janvier 2002, en attendant des résultats probants de l'évaluation du niveau de sécurité effectuée par l'Espagne et par le biais de l'Agence de surveillance de la sécurité de l'Atlantique Sud (SATMA), et l'approbation par l'OACI de l'amendement des *Procédures Complémentaires Régionales* (Doc 7030).

4.5.3 En ce qui concerne la zone d'acheminement AR4 (EUR/Afrique australe), la réunion note que des progrès importants ont été réalisés dans la mise en œuvre des routes RNAV fixes dans les FIR Alger, Brazzaville, Ndjaména et Niamey. Il est noté que la FIR Johannesburg prévoit de mettre en œuvre en juillet 2001 les routes RNAV fixes tandis que les FIR Gaborone et Luanda comptent les mettre en œuvre au plus tard au courant de 2001, après coordination. S'agissant de l'extension de la couverture VHF et de la fourniture de services de contrôle de la circulation aérienne (ATC), des projets et des actions sont en cours dans les FIR Brazzaville, N'Djaména et Niamey en vue de leurs mises en œuvre progressives à compter d'avril 2001 et ce, jusqu'en avril 2002. La réunion est informée des projets de fourniture de la surveillance fondée sur le SSR et l'ADS/CPDLC dans la FIR Ndjaména.

4.5.4 Pour ce qui est de la zone d'acheminement AR10 (zone de l'Océan Indien), la réunion note que pour faire face à l'introduction de routes flexibles entre Johannesburg et Singapour, il est nécessaire d'étendre les limites de la Zone actuelle d'acheminement aléatoire de l'Océan Indien (IORRA). Un Supplément d'AIP a été publié par les États et est entré en vigueur à compter du 17 mai 2001.

4.5.5 La réunion est informé que la troisième réunion d'Interface EUR/AFI tenue à Paris du 14 au 16 février 2001, avait examiné les développements en cours en Europe concernant la mise en œuvre du RVSM, de l'ACAS et de l'espacement de 8,33 kHz entre les canaux VHF. En ce qui concerne l'ACAS, la réunion d'Interface EUR/AFI a instamment invité les États concernés à promulguer les politiques ACAS nationales car, dans la Région EUR, aucune dérogation ne sera appliquée après le 31 mars 2001.

4.5.6 Le Groupe APIRG est informé que la réunion d'Interface EUR/AFI qui avait jusque là assuré les fonctions d'ICG pour la zone d'acheminement AR7 (zones côtières de l'Afrique du Nord) avait recommandé la création d'un groupe spécifique de coordination de la mise en œuvre des systèmes CNS/ATM dans la zone d'acheminement AR7. Après discussion, la réunion convient d'adopter une conclusion par laquelle Le Groupe APIRG devrait confier les fonctions d'ICG pour la zone AR7 à l'Interface EUR/AFI. La réunion a également convenu qu'étant donné les affinités qui existent entre le couloir de la péninsule Ibérique et le couloir EUR/SAM, la mise en œuvre des systèmes CNS/ATM à l'intérieur de la zone d'acheminement AR6 (Péninsule Ibérique et Îles Canaries) devrait être coordonnée par le biais de réunions informelles du Groupe SAT.

4.5.7 Lors de l'examen du rôle des Coordonnateurs des ICG, la réunion convient que la mise en œuvre de la Conclusion 12/45 du Groupe APIRG (Organes CNS/ATM nationaux, points focaux de contact et Coordonnateurs des ICG), constitue une condition préalable pour que les Coordonnateurs des ICG puissent commencer à exercer leurs fonctions. Il est admis que l'OACI coordonnera les activités des ICG à la place des Coordonnateurs, en attendant que la Conclusion 12/45 soit intégralement mise en œuvre.

4.5.8 La réunion examine la manière de favoriser la mise en œuvre des systèmes CNS/ATM dans la Région AFI. Il est convenu d'adopter une approche par étapes en donnant la priorité à la mise en œuvre intégrale de la couverture VHF, du RSFTA, des circuits ATS/DS, du service de contrôle régional et de la séparation longitudinale de 10 minutes. Il est également convenu d'anticiper les avantages pour les exploitants longcourriers qui sont dûment homologués dans les régions adjacentes en leur attribuant initialement un espace aérien spécialisé/réservé sans pénaliser les exploitants aux niveaux régional et national.

4.5.9 En tenant compte des discussions et renseignements ci-dessus, la réunion a adopté les conclusions ci-après :

CONCLUSION 13/69 : MISE EN OEUVRE DES COORDONNÉES DU SYSTÈME DE RÉFÉRENCE GÉODÉSIQUE MONDIAL WGS-84

QUE LES ÉTATS METTENT EN OEUVRE DE TOUTE URGENCE, LES COORDONNÉES WGS-84 DES POINTS AÉRIENS POUR FACILITER L'UTILISATION DU SYSTÈME GNSS COMME SYSTÈME PRIMAIRE DE NAVIGATION EN ROUTE DANS LA RÉGION AFI.

CONCLUSION 13/70 : COORDINATION ENTRE LES PRESTATAIRES ET USAGERS DES SERVICES ATS DANS LA MISE EN OEUVRE DES SYSTÈMES CNS/ATM

QU'UNE COORDINATION PRÉALABLE SOIT EFFECTUÉE ENTRE LES PRESTATAIRES ET LES USAGERS DE SERVICES ATS, AVANT TOUTE DÉCISION DE MISE EN OEUVRE DE SYSTÈMES CNS/ATM AYANT UNE INCIDENCE SUR L'ÉQUIPEMENT DES AÉRONEFS.

CONCLUSION 13/ 71 : AMENDEMENT AUX PROCÉDURES COMPLÉMENTAIRES RÉGIONALES (SUPP) AFI (DOC 7030)

QUE LES PROCÉDURES COMPLÉMENTAIRES RÉGIONALES AFI (DOC.7030) SOIENT AMENDÉES COMME SUIT :

- a) **RÉDUCTION DU MINIMUM DE SÉPARATION LONGITUDINALE DE 20 MINUTES À 10 MINUTES ;**
- b) **RÉDUCTION DE LA SÉPARATION LATÉRALE DE 100 NM (COMME C'EST LE CAS DANS LE COULOIR EUR/SAM) À 50 NM (EN ENVIRONNEMENT RNP10), ET**

ÉVENTUELLEMENT À 25/30 NM, SELON LE CAS (EN ENVIRONNEMENT RNP5) ;
ET

- c) INTRODUCTION DU MINIMUM DE SÉPARATION LONGITUDINALE DE 10 MINUTES ET/OU 80 NM RNAV/RNP DANS DES ESPACES AÉRIENS SÉLECTIONNÉS.

CONCLUSION 13/72 : APPROCHE PAR ÉTAPES POUR LA MISE EN ŒUVRE DES SYSTÈMES CNS/ATM

IL EST CONCLU QU'UNE APPROCHE PAR ÉTAPES DEVRAIT ÊTRE ADOPTÉE DANS LA MISE EN ŒUVRE DES NOUVEAUX SYSTÈMES CNS/ATM DANS LA RÉGION, EN COMMENÇANT PAR LES OBJECTIFS ATM QUI PEUVENT ÊTRE RÉALISÉS À COURT TERME, AVEC UN MINIMUM DE BESOINS CNS OU À UN COÛT RELATIVEMENT FAIBLE. À CET ÉGARD, IL FAUDRAIT DONNER LA PRIORITÉ AUX OBJECTIFS ATM ET AUX BESOINS CNS SUIVANTS PAR RAPPORT AUX CONCEPTS ÉMERGENTS:

- a) COUVERTURE VHF;
- b) ACAS;
- c) CIRCUITS ATS/DS ET RSFTA;
- d) SERVICE DE CONTRÔLE RÉGIONAL; ET
- e) SÉPARATION LONGITUDINALE DE 10 MINUTES.

CONCLUSION 13/73 : AVANTAGES IMMÉDIATS AUX VOLS D'AÉRONEFS HOMOLOGUÉS/CERTIFIÉS

IL EST CONCLU QUE, COMPTE TENU DE L'HOMOLOGATION/CERTIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT DES EXPLOITANTS D'AÉRONEFS ASSURANT DES VOLS TRANSCONTINENTAUX, CE TYPE D'EXPLOITANTS TIRE LE PLUS TÔT POSSIBLE PARTI DES BÉNÉFICES ESCOMPTÉS EN LEUR ALLOUANT INITIALEMENT DES ESPACES AÉRIENS RÉSERVÉS, SANS PÉNALISATION POUR LES VOLS RÉGIONAUX ET INTÉRIEURS.

CONCLUSION 13/74 : CRÉATION D'ORGANES CNS/ATM NATIONAUX ET DÉSIGNATION DES POINTS FOCaux DE CONTACT

IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS QUI NE L'AURAIENT PAS ENCORE FAIT SOIENT INSTAMMENT PRIÉS DE METTRE EN ŒUVRE LA CONCLUSION 12/45 DU GROUPE APIRG RELATIVE À LA CRÉATION D'ORGANES CNS/ATM NATIONAUX ET À LA DÉSIGNATION DES POINTS FOCaux DE CONTACT, ET DE NOTIFIER LES BUREAUX RÉGIONAUX DE L'OACI DES DISPOSITIONS PRISES DANS CE SENS. CE FAISANT, ILS DEVRAIENT SE RÉFÉRER AUX LIGNES DIRECTRICES DE L'OACI CONTENUES DANS LE PLAN NATIONAL POUR LES SYSTÈMES CNS/ATM (Circ 278).

CONCLUSION 13/75 : MISE EN OEUVRE DES SYSTÈMES CNS/ATM DANS LES AR-6 ET AR-7

IL EST CONCLU QUE:

- a) **LA MISE EN OEUVRE DES SYSTÈMES CNS/ATM DANS LA AR-6 SOIT COORDONNÉE PAR LES RÉUNIONS INFORMELLES DU SAT ; ET**
- b) **LA MISE EN OEUVRE DES SYSTÈMES CNS/ATM DANS LA AR-7 SOIT COORDONNÉE PAR LES RÉUNIONS INFORMELLES INTERFACE AFI/EUR.**

CONCLUSION 13/76 : PROMULGATION DES POLITIQUES NATIONALES RELATIVES AU SYSTÈME ANTI-COLLISION EMBARQUÉ (ACAS)

IL EST CONCLU QUE TOUS LES ÉTATS DE L'INTERFACE AFI/EUR PROMULGUENT SANS DÉLAI UNE CIRCULAIRE D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE (AIC) INDIQUANT CLAIREMENT LEURS POLITIQUES NATIONALES DE DÉROGATION RELATIVES À L'ACAS II, Y COMPRIS LES DÉROGATIONS À LA LISTE D'ÉQUIPEMENT MINIMUM (MEL)..

Élaboration du plan de surveillance pour la Région AFI

4.5.10 L'APIRG se rappelle que lors de sa douzième réunion, il avait examiné un projet du plan de surveillance aéronautique pour la région AFI en exécution de la Recommandation 11/1 de la réunion AFI/7. Il avait alors demandé que ce plan fût à nouveau transmis aux États pour observations. La réunion note que le Sous-groupe CNS/ATM/IC a, lors de sa troisième réunion, a élaboré le plan de surveillance uniquement pour les besoins en route. Il est convenu que les besoins pour la surveillance dans les régions de contrôle terminales (TMA) devraient être confirmés par les résultats de l'étude sur la catégorisation des TMA et des aérodromes.

4.5.11 La réunion convient d'adopter un premier plan de surveillance aéronautique tel qu'élaboré par le Sous-groupe CNS/ATM/IC ; il comprend le tableau des systèmes de surveillance et le tableau des systèmes d'automatisation de l'ATS. Les conclusions ci-après sont adoptées.

CONCLUSION 13/77 : DONNÉES AUX FINS DE LA CATÉGORISATION DES RÉGIONS DE CONTRÔLE TERMINALES (TMA) ET DES AÉRODROMES

IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS SOIENT INVITÉS À FOURNIR LE PLUS TÔT POSSIBLE LES DONNÉES INDIQUÉES A L'APPENDICE O DU RAPPORT, EN VUE DE FACILITER LA TÂCHE DE CATÉGORISATION DES RÉGIONS DE CONTRÔLE TERMINALES (TMA) ET DES AÉRODROMES.

CONCLUSION 13/78 : PLAN DE SURVEILLANCE AÉRONAUTIQUE (ASP) EN ROUTE (FIR) POUR LA RÉGION AFI

IL EST CONCLU :

- a) **QUE LE PREMIER PLAN DE SURVEILLANCE AÉRONAUTIQUE (ASP) POUR LA RÉGION AFI SOIT CONSTITUÉ DU TABLEAU DES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE EN ROUTE (FIR) FIGURANT DANS L'APPENDICE P ET DU TABLEAU DES SYSTÈMES D'AUTOMATISATION DE L'ATS FIGURANT DANS L'APPENDICE Q ; ET**
- b) **QUE CE PLAN DE SURVEILLANCE SOIT INSÉRÉ DANS LE FASID AFI.**

Questions relatives à la mise en oeuvre du GNSS*Banc d'essai du GNSS pour la Région AFI*

4.5.12 Le Groupe APIRG est informé des activités relatives à la mise en œuvre du banc d'essai du GNSS dans la Région AFI. La réunion est informée de la création du Groupe de travail AFI-EUR sur le banc d'essai du GNSS chargé de préparer les activités du banc d'essai et qu'il a tenu sa première réunion à la mi-mai 2001. Les partenaires d'AFI et d'EUR ont élaboré un plan de travail préliminaire pour la mise en œuvre de la Phase I de la stratégie du GNSS AFI. Parmi les tâches urgentes figure l'élaboration d'un descriptif de projet qui devra être soumis à la Commission Européenne pour solliciter le financement du banc d'essai.

4.5.13 Le Groupe APIRG note qu'en vue d'accroître l'utilité et l'impact du banc d'essai du GNSS, les activités connexes devraient être étendues à d'autres modes de transport dans la Région AFI. En outre, s'agissant des essais dans la région AFI, la réunion estime qu'il est nécessaire de solliciter la participation des États et des fournisseurs de services de navigation aérienne pour la fourniture de ressources destinées au banc d'essai (installations et services sur le terrain, contrôle en vol, conception des procédures d'approche fondées sur le GNSS aux emplacements où les essais doivent être effectués, services de communications, etc.).

4.5.14 À la lumière de ce qui précède, la réunion adopte les conclusions ci-après:

CONCLUSION 13/79 : GROUPE DE TRAVAIL AFI/EUR SUR LE BANC D'ESSAI DU GNSS

IL EST CONCLU QUE:

- a) **L'AFRIQUE DU SUD ET L'ASECNA REPRÉSENTENT LE GROUPE D'ÉTUDE SUR LE GNSS AFI AU SEIN DU GROUPE DE TRAVAIL AFI/EUR SUR LE BANC D'ESSAI DU GNSS ; ET**
- b) **LES ÉTATS ET LES PRESTATAIRES DE SERVICES DE NAVIGATION QUI DÉSIRENT APPORTER LEUR SOUTIEN AUX ACTIVITÉS DU BANC D'ESSAI GNSS**

SOIENT INVITÉS À SE JOINDRE AU GROUPE DE TRAVAIL AFI/EUR SUR LE BANC D'ESSAI GNSS.

CONCLUSION 13/80 : DOSSIER DE PROJET POUR LE BANC D'ESSAI GNSS AFI

IL EST CONCLU QUE L'AFRIQUE DU SUD ET L'ASECNA PRÉPARENT UN DOSSIER DE PROJET POUR LE BANC D'ESSAI GNSS AFI, QUE L'ASECNA PRÉSENTERA À LA COMMISSION EUROPÉENNE, AUX FINS DE FINANCEMENT.

CONCLUSION 13/81 : PARTICIPATION DES ORGANISATIONS DE TRANSPORT MULTIMODAL AUX ESSAIS ENTREPRIS DANS LE CADRE DU BANC D'ESSAI GNSS AFI

IL EST CONCLU QU'UN CONTACT SOIT ÉTABLI AVEC LES ORGANISATIONS DE TRANSPORT MULTIMODAL DE LA RÉGION POUR LEUR PARTICIPATION AUX ESSAIS ENTREPRIS DANS LE CADRE DU BANC D'ESSAI GNSS AFI, COMME SUIVIT :

- a) **L'OACI AVEC L'ORGANISATION MARITIME INTERNATIONALE (OMI) ET LA COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'AFRIQUE (CEA) ;**
- b) **L'ATNS AVEC L'ORGANISATION SAR DE L'AFRIQUE AUSTRALE (SASAR) ; ET**
- c) **L'ASECNA AVEC LA COMMISSION ÉCONOMIQUE DES ÉTATS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST (CEDEAO) ET LA CEMAC.**

CONCLUSION 13/82 : CONTACTS AVEC LES ORGANISATIONS/ADMINISTRATIONS EXPLOITANT LES AÉRONEFS DE VÉRIFICATION EN VOL

IL EST CONCLU QUE L'OACI DEVRAIT CONTACTER LES EXPLOITANTS D'AÉRONEFS DE VÉRIFICATION EN VOL DES AIDES DE RADIONAVIGATION DE LA RÉGION POUR LEUR PARTICIPATION AUX ESSAIS ENTREPRIS DANS LE CADRE DU BANC D'ESSAI GNSS AFI.

CONCLUSION 13/83 : ASSISTANCE AVEC LA CONCEPTION DES PROCÉDURES GNSS

IL EST CONCLU QUE L'OACI DEVRAIT CONTACTER LES ORGANISATIONS SUIVANTES POUR QU'ELLES FOURNISSENT LEUR ASSISTANCE DANS LA CONCEPTION DES PROCÉDURES D'APPROCHE GNSS (NPA, APV-1, APV-2) AUX EMPLACEMENTS OÙ LES ESSAIS SERONT EFFECTUÉS: EUROCONTROL, FAA (ÉTATS-UNIS), DGAC FRANCE, ASECNA, ATNS (AFRIQUE DU SUD), RLD (PAYS-BAS).

Documentation sur les critères homologation par les États de l'exploitation des d'aéronefs utilisant le GNSS

4.5.15 La réunion rappelle que la 7^{ème} Réunion régionale de Navigation aérienne (AFI/7) avait adopté la Conclusion 13/5 qui, *entre autres*, demande que Le Groupe APIRG « élabore les critères pour l'approbation de l'exploitation des aéronefs utilisant le GNSS, en tenant en compte des besoins de toutes les phases du vol, pour la navigation en route océanique et en région continentale et pour la navigation en région terminale ». Cette tâche a été confiée au Sous-groupe CNS/ATM/IC, pour suite à donner.

4.5.16 La réunion reconnaît que pour mettre en œuvre le GNSS, tous les États de la Région AFI devraient adopter toute modification juridique et /ou réglementaire qui pourrait être nécessaire en vue d'autoriser l'emploi du GNSS comme moyen de navigation à l'intérieur de leur espace aérien. Il pourrait y avoir plusieurs variantes dans la nature d'amendements requis, dépendant de la structure de législation et de réglementation dans chaque État. Par exemple, les amendements peuvent éventuellement être nécessaires à la législation ou réglementation relative à :

- a) a navigation d'aéronefs ;
- b) les exigences pour les vols en IFR ;
- c) vols de nuit par les aéronefs en VFR; et
- d) vols effectués par les aéronefs en VFR au-dessus des nuages.

4.5.17 Cette liste est seulement présentée à titre d'exemple. Chaque État devra faire sa propre évaluation des domaines dans lesquels les modifications sont nécessaires.

Navigabilité et approbation opérationnelle

4.5.18 La réunion est informée que l'élaboration et la mise en œuvre des procédures relatives à la navigabilité et à l'approbation opérationnelle du GNSS incombent à l'État. Il est noté qu'il n'y a pas d'éléments indicatifs de l'OACI concernant ces procédures d'homologation.

4.5.19 Il existe un certain nombre d'exemples sur la navigabilité et l'approbation opérationnelle issus des États qui ont déjà mis en œuvre les procédures du GNSS.

4.5.20 La réunion est convenue que certains de ces documents pourraient être mis à la disposition des États. Il est admis qu'il convient de fournir aux États l'adresse sur Internet des documents volumineux et de les inviter à demander aux auteurs de ces documents ceux qui sont imprimés. La réunion est informée que les documents N 8110.60, TSO - C 129A et la circulaire d'information n°20-130 de la FAA pourraient servir de référence pour les États, dans le cadre

d'études ou dans la définition des critères d'approbation des vols d'aéronefs utilisant le GNSS. Elle convient aussi que le manuel de validation du GNSS pour l'aviation civile (MUSST) de la Commission Européenne devrait être disponible sur le site internet de l'OACI. Lors des débats sur les principaux obstacles rencontrés par les États AFI à pour autoriser l'emploi du GNSS, le groupe identifie le manque de compétence en matière d'approbation de navigabilité et opérationnelle du GNSS.

Mise à jour de la stratégie GNSS de la Région AFI

4.5.21 La réunion est informée que les systèmes de renforcement en cours d'élaboration (EGNOS et WAAS) ne répondaient pas aux exigences de système unique de navigation. En plus, le calendrier pour la mise en œuvre des deux systèmes a connu un retard. Il est prévu qu'en 2003, le WAAS était opérationnel au-dessus de la partie continentale des États-Unis et que vers la fin de 2003, le système EGNOS serait disponible au-dessus de la région de la CEAC. D'autre part, l'Europe était en train de mettre au point une constellation civile de satellites de navigation, Galileo, qui serait disponible aux environs de 2008 dans la région de la CEAC, et autour de 2010 dans la Région AFI.

4.5.22 Compte tenu des développements ci-dessus, la réunion entreprend une analyse et mise à jour de la stratégie du GNSS AFI. Une approche en trois phases a été convenue :

Phase I (jusqu'en 2004)

- GNSS comme système primaire de navigation en route
- GNSS comme système complémentaire pour les TMA
- GNSS pour les approches classiques (NPA).
- Mise en œuvre du banc d'essai (jusqu'en 2003)
- Mise en œuvre et validation du SBAS devant être opérationnelle à la fin de la Phase I (2004). Ceci permettra à l'APV-1 d'être disponible au début de la Phase II.

Phase II (de 2005 à 2011)

- APV-1, 20 m de précision verticale disponible au-dessus de la Région AFI.
- GNSS comme moyen unique de navigation en route
- Retrait des aides à la navigation en route
- GNSS comme moyens uniques dans les régions terminales
- Retrait des aides à la navigation dans les régions terminales (VOR/DME et NDB)
- Maintien du système ILS aux aéroports
- Développement du GNSS à long terme

Phase III (à partir de 2012)

- Deux constellations du GNSS sont disponibles
- GNSS comme moyens uniques de la phase en-route à l'atterrissage de CAT-I
- Retrait de l'ILS de catégorie I
- Les besoins CAT II/III sont mis en œuvre par le GBAS ou le SBAS.

4.5.23 La réunion amende la stratégie GNSS AFI et la conclusion ci-après est adoptée:

CONCLUSION 13/84 : STRATÉGIE D'INTRODUCTION DU GNSS DANS LA RÉGION AFI

IL EST CONCLU QUE LA STRATÉGIE D'INTRODUCTION DU GNSS DANS LA RÉGION AFI SOIT AMENDÉE CONFORMÉMENT À L'APPENDICE R DU PRÉSENT RAPPORT.

Examen et mise à jour du Plan AFI de mise en oeuvre du système CNS/ATM

4.5.24 La réunion examine les propositions d'amendement du *Plan AFI de mise en oeuvre des systèmes CNS/ATM* (Doc 003). Les propositions concernant le RVSM et la RNP. Il est convenu que la mise en œuvre initiale du RVSM devrait être réalisée entre les niveaux de vol FL350 et FL390 dans la Région AFI, afin de fournir aux exploitants transcontinentaux des profils de vol plus économiques. Les conclusions ci-après sont adoptées :

CONCLUSION 13/85 : MISE EN OEUVRE INITIALE DU RVSM DANS LA RÉGION AFI

IL EST CONCLU QUE LE RVSM SOIT MIS EN OEUVRE DANS LA RÉGION AFI SIMULTANÉMENT AVEC OU DÈS QUE POSSIBLE APRÈS SA MISE EN OEUVRE EN RÉGION EUR ET INITIALEMENT ENTRE LES NIVEAUX DE VOL FL350 ET FL390.

CONCLUSION 13/86 : SÉMINAIRES/ATELIERS SUR LE RVSM ET LA RNAV/RNP

IL EST CONCLU QUE L'OACI, LES ÉTATS ET LES AUTRES ORGANISATIONS QUI SONT EN MESURE DE LE FAIRE DEVRAIENT ORGANISER DES SÉMINAIRES ET ATELIERS SUR LE RVSM ET LA RNAV/RNP DANS LA RÉGION AFI.

Amendement au Doc 003

4.5.25 La réunion adopte des amendements au *Plan AFI de mise en oeuvre des systèmes CNS/ATM* (Doc 003) et la conclusion suivante :

CONCLUSION 13/87 : AMENDEMENT AU PLAN AFI DE MISE EN OEUVRE DES SYSTÈMES CNS/ATM (DOC 003)

IL EST CONCLU QUE LE PLAN AFI DE MISE EN OEUVRE DES SYSTÈMES CNS/ATM (DOC 003) SOIT AMENDÉ COMME INDIQUÉ EN APPENDICE S DU PRÉSENT RAPPORT.

Autres questions connexes

4.5.26 La réunion prend connaissance des procédures d'entretien du système géodésique mondial (WGS-84) utilisées par les États membres de l'ASECNA pour assurer l'intégrité de l'infrastructure du WGS-84. A ce sujet, l'on note que l'interconnexion des divers réseaux de référence du WGS-84 dans la Région AFI sera bénéfique. C'est ainsi que la conclusion suivante est adoptée :

CONCLUSION 13/88 : INTÉGRITÉ DE L'INFRASTRUCTURE DU SYSTÈME GÉODÉSIQUE MONDIAL (WGS-84)

IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS CONCERNÉS :

- a) **ÉTABLISSENT DES PROCÉDURES D'ENTRETIEN EN VUE D'ASSURER L'INTÉGRITÉ DES INFRASTRUCTURES AU SOL DU WGS-84, ET**
- b) **ENVISAGENT L'INTERCONNECTION, DANS LA RÉGION AFI, DES DIVERS RÉSEAUX DE RÉFÉRENCE AU SOL DU SYSTÈME GÉODÉSIQUE MONDIAL (WGS-84).**

4.5.27 L'APIRG est informé du projet de mise en oeuvre de l'ADS/CPDLC dans plusieurs États. Les participants ont démontré un intérêt particulier quant aux essais actuellement menés par le Cap Vert et l'Espagne, destinés à partager les données ADS. La réunion encourage les États à coopérer de cette façon et adopte la conclusion suivante :

CONCLUSION 13/89 : PARTAGE DES DONNÉES ADS

IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS, QUI SONT EN MESURE DE LE FAIRE, SOIENT ENCOURAGÉS À PARTAGER LES DONNÉES ADS DANS LEUR INTÉRÊT MUTUEL.

Activités liées à la mise en oeuvre du GNSS dans la Région que couvre la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC)

4.5.28 Le Groupe APIRG a noté que le Comité d'aviation civile (CAC) de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) avait entériné le projet de procédures GNSS proposé par l'IATA pour les États dans la Région SADC. La réunion est informée que l'objectif

majeur de ce projet est d'harmoniser l'établissement des procédures GNSS dans les États de la SADC, d'ici la fin 2001, ce qui améliorera significativement l'efficacité de l'utilisation de l'espace aérien et fournira une sécurité accrue maints avantages au plan économique et opérationnel.

Banc d'essai de L'EGNOS (complément géostationnaire européen de navigation) en Espagne

4.5.29 L'Espagne informe la réunion de l'installation et de la vérification de trois stations de référence au titre de la mise au point du banc d'essai de l'EGNOS. L'APIRG prend note de l'offre de réutiliser les mêmes stations à l'occasion du banc d'essai EGNOS pour la Région AFI et de la mise en oeuvre de la Phase I de la stratégie GNSS AFI.

Procédures GNSS et mise en oeuvre de la surveillance ADS et des communications CPDLC dans les États de l'ASECNA et au Cap Vert

4.5.30 Le Sénégal informe la réunion de l'élaboration, de l'expérimentation et de la publication des STAR fondées sur le GNSS et des procédures d'approche à vue pour l'Aéroport de Dakar. La réunion note que d'autres aéroports des États membres de l'ASECNA font l'objet d'un travail similaire.

4.5.31 La réunion est informée par ailleurs que la surveillance ADS et les communications CPDLC sont mises en oeuvre dans la FIR Antananarivo et que des projets ont été entrepris pour ses installations FIR Dakar, Dakar Océanique et à Sal.

Surveillance radar dans la FIR Accra

4.5.32 Le Ghana donne à la réunion des informations de la mise en oeuvre de son projet de surveillance radar, qui couvrira la partie continentale de la FIR Accra. La réunion est informée que la mise en oeuvre de ce projet sera coordonnée entre tous les États membres de cette FIR.

Point 4.6 de l'ordre du jour : Plan de navigation aérienne de base et FASID AFI

4.6.1 Au titre de ce point de l'ordre du jour, la réunion rappelle que l'Équipe de travail PNA et FASID du Groupe APIRG a été instituée par la Décision 11/3 de la 11ème réunion d'APIRG relative à la constitution du Plan de navigation aérienne de base de la Région Afrique – Océan Indien en deux documents distincts, le Plan de navigation aérienne de base et le FASID AFI. Cette équipe de travail a tenu sa première réunion à Tunis les 18 et 19 juin 1999, à l'occasion de laquelle des projets de publications de Plan de navigation aérienne de base et de FASID AFI ont été établis.. Aux termes de la Conclusion 12/51 de la 12ème réunion d'APIRG, il a été demandé au Secrétariat d'achever le projet de Plan de navigation aérienne de base AFI en tenant compte de la vingt septième

édition du *Plan de navigation aérienne de base de la Région Afrique – Océan Indien* (Doc 7474), des décisions de la réunion régionale de navigation aérienne AFI/7 et des rapports des 11ème et 12ème réunion. d'APIRG. La 12ème réunion d'APIRG a aussi jugé bon que le *Plan de mise en oeuvre CNS/ATM AFI* (Doc 003) devrait être incorporé aux parties pertinentes du Plan de navigation aérienne de base et du FASID AFI de façon progressive, et elle a adopté la Conclusion 12/52 en ce sens.

4.6.2 La réunion prend acte d'un autre événement connexe, la troisième réunion régionale de navigation aérienne Caraïbes/Amérique du Sud (CAR/SAM/3, 5 – 15 octobre 1999) qui a eu lieu à Buenos Aires; elle a poursuivi l'élaboration du Plan de navigation aérienne de base et du FASID et a introduit de nouveaux tableaux, compte tenu de l'expérience acquise. Les nouveaux tableaux du FASID sont en train d'être mis au point par les Sous-groupes d'APIRG, au titre de leurs programmes de travail respectifs. Au fur et à mesure de leur progression, le FASID sera modifié conformément aux procédures d'amendement approuvées.

4.6.3 L'APIRG se dit satisfait du Plan de navigation aérienne de base et du FASID AFI tels que présentés et il félicite le Secrétariat d'avoir mené à bien cette tâche. La réunion est également heureuse de constater que la mise à disposition en temps utile du document en français et en anglais a contribué au succès de la réunion, et elle remercie le Secrétaire général de l'OACI de son concours. Il est fait observer que la disponibilité des documents, des textes de référence et du Plan de navigation aérienne de base et du FASID sur le site internet de l'OACI permet aux États de les consulter longtemps à l'avance. Compte tenu de cela, la réunion demande à l'OACI de poster tous les documents des réunions PIRG et de sous-groupes sur le site internet de l'OACI suffisamment à temps avant la tenue des réunions.

4.6.4 La réunion note par ailleurs que le Plan de navigation aérienne de base et le FASID AFI sont des documents vivants, et compte tenu des délais nécessaires à la publication officielle des plans de navigation aérienne des autres régions, le Groupe APIRG demande à l'OACI de mettre ces documents à disposition sous une forme pratique. Il serait ainsi possible d'utiliser leur contenu à des fins de mise en oeuvre immédiate, tandis que les processus de publication et autres suivraient leur cours.

4.6.5 Le Groupe APIRG entérine le Plan de navigation aérienne de base et le FASID AFI et adopte la conclusion suivante :

CONCLUSION 13/90 : PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE DE BASE ET FASID AFI

IL EST CONCLU QUE :

- a) **LE PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE DE BASE AFI ÉTABLI AUX TERMES DE LA CONCLUSION 12/51 DE LA 12ÈME RÉUNION D'APIRG ET SOIT ENTÉRINÉ PAR LA 13ÈME RÉUNION D'APIRG, SOIENT DIFFUSÉS AUX ÉTATS PERTINENTS QUI N'ONT PAS ASSISTÉ À LA RÉUNION, POUR AVIS;**

- b) **IL SOIT DEMANDÉ À L'OACI DE POSTER TOUTES LES NOTES DE TRAVAIL (WP) ET D'INFORMATION (IP) ET LES TEXTES DE RÉFÉRENCE PERTINENTS DES RÉUNIONS PIRG ET DES SOUS-GROUPES SUR LE SITE WEB DE L'OACI;**
- c) **IL SOIT PAR AILLEURS DEMANDE A L'OACI DE METTRE A DISPOSITION EN VUE DE LEUR UTILISATION ET DE LEUR MISE EN OEUVRE LE PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE DE BASE ET LE FASID AFI AVANT QUE NE SOIT ENTREPRIS LE PROCESSUS DE PUBLICATION; OFFICIELLE EN ANGLAIS ET EN FRANÇAIS; ET**
- d) **LES ÉTATS, QUI NE L'ONT PAS ENCORE FAIT, ACCÉLÈRENT LA MISE EN OEUVRE DES MOYENS D'ACCÈS À INTERNET.**

4.7 Comité de sécurité de la navigation aérienne

4.7.1 La réunion est saisie d'une proposition à l'effet de créer un Comité de sécurité de la navigation aérienne AFI chargé de gérer les lacunes et carences constatées qui pourraient compromettre la sécurité de l'aviation, et d'y remédier.

4.7.2 La réunion reconnaît la nécessité d'établir un tel organe, à qui sera confiée la tâche de trouver les solutions idoines pour remédier aux lacunes et carences observées. L'avis est néanmoins émis selon lequel il est prématuré à ce stade d'établir ce comité, étant donné que ne sont pas encore clairement définis ni son fondement, ni les modalités de son fonctionnement notamment. Il est souligné par ailleurs que le mandat et la composition dudit comité devront être précisés. La création du comité devrait donc être différée jusqu'à la quatorzième réunion du Groupe (APIRG/14) pour permettre une meilleure analyse de la proposition. En conséquence, la réunion adopte la Conclusion suivante:

CONCLUSION 13/91 : CRÉATION D'UN COMITÉ DE SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION AÉRIENNE

IL EST CONCLU QUE L'ON RECONNAÎT LA NECÉSSITÉ D'ÉTABLIR UN COMITÉ DE SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION AÉRIENNE DANS LE BUT DE REMÉDIER AUX LACUNES ET CARENCES DANS LA RÉGION AFI DE L'OACI :

- a) **PASSER EN REVUE, EN CONSULTATION AVEC LES ÉTATS ET LES ORGANISATIONS INTERNATIONALES, L'ÉTABLISSEMENT D'UN CONSEIL DE SÉCURITÉ AÉRIENNE VISANT À FACILITER SA CONSIDÉRATION PROCHAINE PAR L'APIRG/14 ; ET**
- b) **LES ÉTATS SOIENT INSTAMMENT PRIÉS D'USER DE TOUS LES MOYENS POSSIBLES POUR REMÉDIER D'AVANTAGE AUX LACUNES ET CARENCES DANS LEURS DOMAINES DE COMPÉTENCE.**

**POINT 5 DE L'ORDRE DU JOUR : LACUNES ET CARENCES DANS LE DOMAINE
DE LA NAVIGATION AÉRIENNE DANS LA
RÉGION AFI**

Point 5 de l'ordre du jour : Lacunes et carences dans le domaine de la navigation aérienne en Région AFI

5.1 Au titre de ce point, la réunion examine la liste des carences et lacunes adressée par les sous-groupes d'APIRG sur la base d'une méthodologie uniforme d'identification, d'évaluation et de compte rendu desdites lacunes et carences, qui avait été approuvée par le Conseil de l'OACI, le 23 juin 1998. À cet égard, elle apprécie beaucoup les contributions reçues des usagers (IATA, IFALPA). La réunion formule les conclusions ci-après :

CONCLUSION 13/92 : LACUNES ET CARENCES DANS LE SERVICE FIXE AERONAUTIQUE

IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS CONCERNÉS PRENNENT DES MESURES D'URGENCE POUR L'ÉLIMINATION DES LACUNES ET CARENCES AFFECTANT LES CIRCUITS DU SERVICE FIXE AÉRONAUTIQUE (RSFTA ET ATS/DS) TELLES QU'ELLES FIGURENT A L'APPENDICE U DU PRÉSENT RAPPORT, ET CE, AU PLUS TARD LE 28 NOVEMBRE 2002.

CONCLUSION 13/93 : LACUNES ET CARENCES DANS LE SERVICE MOBILE AÉRONAUTIQUE

IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS ASSURENT, AUTANT QUE POSSIBLE, UNE COUVERTURE VHF ADÉQUATE LE LONG DES ROUTES ATS EMPRUNTÉES PAR LE TRANSPORT AÉRIEN INTERNATIONAL, CONFORMÉMENT À LA RECOMMANDATION 5/12 DE LA RÉUNION RÉGIONALE DE NAVIGATION AÉRIENNE AFI/7.

CONCLUSION 13/94 : LACUNES ET CARENCES DANS LE SERVICE DE RADIONAVIGATION

IL EST CONCLU QUE :

- a) **LES ÉTATS CONCERNÉS PRENNENT EN PRIORITÉ LES MESURES CORRECTIVES QUI S'IMPOSENT POUR REMÉDIER AUX LACUNES ET CARENCES AFFECTANT LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AU PLUS TARD LE 28 NOVEMBRE 2002 TEL QU'IL RESSORT DE L'APPENDICE U AU PRÉSENT RAPPORT ; ET**
- b) **LES ÉTATS TIENNENT COMPTE DE LA STRATÉGIE ACTUALISÉE DE MISE EN OEUVRE DU GNSS DANS LA RÉGION AFI ADOPTÉE PAR L'APIRG AU MOMENT DE REMÉDIER AUX LACUNES ET CARENCES AFFECTANT LE SERVICE DE RADIONAVIGATION.**

CONCLUSION 13/95 : LACUNES ET CARENCES DANS LE DOMAINE AIS/MAP

IL EST CONCLU QUE DANS UNE PREMIÈRE ÉTAPE VERS L'ÉLABORATION ET L'INTRODUCTION DE PROCÉDÉS AUTOMATISÉS AU SEIN DE LEURS SERVICES D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE (SIA), LES ÉTATS SOIENT INVITÉS À PRENDRE

D'URGENCE LES MESURES NÉCESSAIRES POUR REMÉDIER AUX CARENCES ET LACUNES RELEVÉES DANS LE DOMAINE SIA/MAP CONFORMÉMENT À LA RECOMMANDATION 12/30 DE LA RÉUNION RÉGIONALE AFI/7 RAN.

5.2 La réunion convient que les carences et les lacunes critiques doivent être identifiées séparément et portées à l'attention de la Commission de navigation aérienne et du Conseil de l'OACI pour suite immédiate à donner. Ces carences et lacunes sont reflétées aux appendices au présent rapport comme suit:

AOP	Appendice T
COM/CNS	Appendice U
ATS/AIS/SAR	Appendice V
MET	Appendice W

5.3 Il est proposé et convenu que la liste des lacunes et carences devrait être présentée par État et ce, par ordre alphabétique. Ainsi, on aurait des informations sur le même État dans tous les domaines de la navigation aérienne. La réunion adopte alors la conclusion suivante :

CONCLUSION 13/96 : PRÉSENTATION DE LA LISTE DES LACUNES ET CARENCES

IL EST CONCLU QUE L'ACTUELLE PRÉSENTATION DE LA LISTE DES LACUNES ET CARENCES SOIT MODIFIÉE DE FAÇON À FAIRE RESSORTIR POUR CHAQUE ÉTAT DES INFORMATIONS SUR CHACUN DES DOMAINES DE LA NAVIGATION AÉRIENNE.

**POINT 6 DE L'ORDRE DU JOUR : FACTEURS HUMAINES ET
PLANIFICATION DES RESSOURCES
HUMAINES**

Point 6 de l'ordre du jour : Facteurs humains et planification des ressources humaines

6.1 La réunion rappelle que la douzième réunion du Groupe AFI de planification et de mise en oeuvre (APIRG/12) avait formulé une conclusion demandant que "le Secrétariat accélère l'élaboration d'une nouvelle partie du FASID et du plan AFI de navigation de base traitant des facteurs humains et des besoins en planification des ressources humaines". Dans cette optique, la Commission de navigation aérienne est convenue que cette question devrait être traitée dans le contexte d'une tâche ANC.

6.2 La réunion note que la tâche ANC a pour objectif d'élaborer un modèle de planification et de formation des ressources humaines devant servir à l'échelon régional ainsi que les éléments indicatifs qui s'y rattachent et d'analyser les changements apportés aux profils des emplois dans le domaine de l'aviation civile par suite des nouveaux systèmes et des besoins qui en résultent en matière de formation et de planification des ressources humaines. Cela permettra à la Commission de navigation aérienne d'évaluer si tout ou partie du rendement du processus de formation et de planification des ressources humaines au plan régional devrait être incorporé dans les plans régionaux de navigation aérienne.

6.3 Il est également reconnu que la planification de la formation à l'échelle sous-régionale est un bon moyen de faire face aux besoins de formation de nombreux États. Il a donc été convenu qu'un organe auxiliaire du Groupe APIRG examine les questions de formation et de planification des ressources humaines qui ont trait à la mise en oeuvre de tous les éléments du plan régional de navigation aérienne AFI. Cet organe devrait s'assurer, que les capacités de perfectionnement des ressources humaines de la Région sont compatibles avec les plans de mise en oeuvre des installations et services, et que les États y associent leurs spécialistes de la formation et de la planification des ressources humaines dans le domaine de l'aviation civile même si ceux-ci ne participent pas normalement aux activités du Groupe APIRG.

6.4 En attendant la création et le fonctionnement de l'organe approprié, la réunion préconise la mise sur pied d'un projet OACI visant à traiter des questions de formation et de planification des ressources humaines et à s'assurer que les capacités de perfectionnement des ressources humaines de la région sont compatibles avec les plans de mise en oeuvre des installations et services de navigation aérienne concernés. En conséquence, le Groupe APIRG adopte les conclusions suivantes :

CONCLUSION 13/97 : CRÉATION D'UN ORGANE APPROPRIÉ DESTINÉ A FACILITER LA PLANIFICATION DE LA FORMATION DES RESSOURCES HUMAINES DANS LA RÉGION AFI

IL EST CONCLU QU'UN ORGANE APPROPRIÉ SOIT CRÉÉ POUR FACILITER LA PLANIFICATION DE LA FORMATION ET DES RESSOURCES HUMAINES, A L'ÉCHELLE RÉGIONALE ET SOUS-RÉGIONALE.

NOTE : LA CRÉATION DE CET ORGANE SERA FINALISÉE LORS DE LA QUATORZIÈME RÉUNION GROUPE RÉGIONAL AFI DE PLANIFICATION DE MISE EN OEUVRE (APIRG/14)

CONCLUSION 13/98 : NÉCESSITÉ D'UN PROJET OACI SUR LA PLANIFICATION DE LA FORMATION ET DES RESSOURCES HUMAINES POUR LA RÉGION AFI

IL EST CONCLU QUE :

- a) L'OACI ÉLABORE UN PROJET VISANT À AIDER LA RÉGION AFI À FORMULER UN PROJET RÉGIONAL DE PLANIFICATION DE LA FORMATION ET DES RESSOURCES HUMAINES FONDÉ SUR LES CAPACITÉS EN MATIÈRE DE FORMATION IDENTIFIÉES À L'ÉCHELLE RÉGIONALE ;**
- b) LES ÉTATS DE LA RÉGION MÈNENT DES ENQUÊTES PRÉLIMINAIRES SUR LEURS INSTALLATIONS DE NAVIGATION AÉRIENNE DÈS QUE POSSIBLE ET SOIENT PRÊTS À FOURNIR UNE ÉVALUATION DE LEUR SITUATION AINSI QUE LEUR CONTRIBUTION AU PROJET DE L'OACI; ET**
- c) L'OACI PROCÈDE À DES ÉVALUATIONS DE L'ASSURANCE QUALITÉ DE TOUTES LES INSTITUTIONS DE FORMATION HOMOLOGUÉES EN VUE DE DÉTERMINER L'OPPORTUNITÉ DE LEUR MAINTIEN DANS LA LISTE DES ÉTABLISSEMENTS RECOMMANDÉS DANS LE RÉPERTOIRE DE FORMATION AÉRONAUTIQUE DE L'OACI.**

POINT 7 DE L'ORDRE DU JOUR : COORDINATION INTER-RÉGIONALE

Point 7 de l'ordre du jour : Coordination inter-régionale**Point 7.1 de l'ordre du jour : Résultats de la quatrième réunion de groupe consultatif ALLPIRG et mesures de suivi à prendre par l'APIRG**

7.1.1 Il est porté à la connaissance de l'APIRG que la quatrième réunion du Groupe consultatif ALLPIRG (ALLPIRG/4) s'est tenue au siège de l'OACI à Montréal du 6 au 8 février 2001 pour examiner les progrès réalisés dans la mise en oeuvre des systèmes CNS/ATM de l'OACI et informer le Conseil de l'OACI de questions connexes, le cas échéant. La réunion note que le Groupe ALLPIRG a porté son attention sur les questions inter-régionales, et a formulé seize conclusions portant sur une vaste gamme de sujets.

7.1.2 La réunion note que le Conseil de l'OACI, à la sixième séance de sa 163^e session, le 8 juin 2001, tenant compte des observations de la Commission de navigation aérienne, a approuvé le rapport de la réunion ALLPIRG/4. Le Groupe APIRG note que le Conseil, tout en confirmant le rôle de l'OACI dans le suivi des conclusions, a demandé à tous les groupes de planification et de mise en oeuvre (PIRG) de donner suite à certaines conclusions, tel qu'il ressort de l'Appendice X au présent rapport.

7.1.3 En passant en revue l'Appendice X audit rapport, l'APIRG note avec satisfaction la Conclusion 4/12 (Méthodes de planification et de mise en oeuvre d'EUROCONTROL) et se félicite du fait que des mesures ont été prises pour adresser des invitations en bonne et due forme à EUROCONTROL afin qu'elle prenne part aux réunions des PIRG, et que ces invitations seront renouvelées pour la 14^{ème} réunion d'APIRG.

7.1.4 Le Groupe APIRG note avec satisfaction qu'en mettant en oeuvre la Conclusion 4/13 d'ALLPIRG, tous les éléments des tableaux du plan AFI relatifs aux installations et services sont déjà postés sur le site web de l'OACI. En ce qui concerne la Conclusion 4/14 (Élargissement du Programme universel d'audits de supervision de la sécurité), le Groupe APIRG souligne que tous les efforts devraient être poursuivis pour élargir ce programme afin qu'il inclue les Annexes 11 et 14.

7.1.5 Le Groupe APIRG note également avec satisfaction un résumé récapitulatif de la situation actuelle et des faits nouveaux majeurs relatifs à la planification et à la mise en oeuvre d'installations et de services de navigation aérienne dans les différentes régions, afin de faciliter le processus de planification et de coordination dans la Région AFI. La réunion est d'avis que ces renseignements sur les activités des autres groupes régionaux de planification et de mise en oeuvre de l'OACI sont un outil de planification très utile et devraient continuer d'être présentés à l'avenir.

7.1.6 La réunion prend note de la définition unique proposée de "carences et lacunes" (Décision 4/11 de ALLPIRG).

7.1.7 En conséquence, la réunion formule la conclusion suivante:

CONCLUSION 13/99 : MESURES DE SUIVI À L'ÉGARD DES CONCLUSIONS DE LA RÉUNION ALLPIRG/4

IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS DE LA RÉGION AFI PRENNENT LES MESURES DE SUIVI QUI FIGURENT DANS L'APPENDICE X AU PRÉSENT RAPPORT.

7.2 Autres activités régionales

7.2.1 Au titre de ce point de l'ordre du jour, la réunion est informée des activités de coordination inter-régionale ci-après qui se sont tenues dans la région depuis la 12ème réunion d'APIRG :

- a) réunions informelles de coordination SAT;
- b) réunions d'interface AFI/EUR;
- c) réunion d'interface AFI/MID;
- d) réunions de coordination AFI/ASIE/Pacifique; et
- e) coordination inter-régionale entre l'Algérie et les États limitrophes.

Réunions informelles de coordination SAT

7.2.2 La réunion note que le projet de mise en oeuvre progressive du RVSM, d'un espacement latéral de 10/50 NM et de la RNP à l'intérieur du couloir EUR/SAM était traité dans le cadre des réunions informelles de coordination SAT. La réunion rappelle qu'APIRG avait confié au Groupe SAT la responsabilité de la mise en oeuvre des systèmes CNS/ATM à l'intérieur des zones d'acheminement AR-1 et AR-2.

Réunion d'interface AFI/EUR

7.2.3 La réunion prend acte des activités de la réunion d'interface AFI/EUR depuis la 12ème Réunion d'APIRG. Il est noté que l'harmonisation des réseaux de routes AFI et EUR, l'état de la mise en oeuvre des routes ATS ainsi que les lettres d'accord en matière d'exploitation ont été examinés par la quatrième Réunion d'interface AFI/EUR qui s'est tenue à Paris (France), du 14 au 16 février 2001.

Réunion d'interface AFI/MID

7.2.4 La réunion est informée de la convocation de la première réunion d'interface AFI/MID (Tchad, Ndjaména, 27-28 novembre 2000). Il est noté que les problèmes de coordination et de communication aux zones d'interface ont été traités. La nécessité de la participation de tous les États concernés par les zones d'interface entre les Régions MID et AFI est soulignée.

Réunion d'interface AFI/ASIE/Pacifique

7.2.5 La réunion est par ailleurs informée des activités liées aux zones d'interface de l'Océan indien, notamment l'extension des zones d'acheminement aléatoires Océan indien (IORRA).

Coordination inter-régionale entre l'Algérie et les États limitrophes

7.2.6 La réunion est aussi informée d'autres activités inter-régionales entre l'Algérie et ses États voisins visant l'amélioration de la fourniture des services de la circulation aérienne dans la région. Des lettres d'accord pour la mise en oeuvre progressive du RVSM ont été signées entre Alger et d'autres CCR adjacents. Une réunion informelle s'est également tenue à Dakar les 12 et 13 décembre 2000 afin d'examiner quelques problèmes d'interface.

**POINT 8 DE L'ORDRE DU JOUR : COÛTS-AVANTAGES DES SYSTÈMES
CNS/ATM**

Point 8 de l'ordre du jour : Coûts - Avantages des systèmes CNS/ATM**8.1 Activités de prévision du trafic**

8.1.1 L'APIRG prend acte des activités de l'Equipe de travail sur les prévisions du trafic (AFI-TF/TF) et est informé qu'à sa première réunion, elle a examiné les besoins en planification des systèmes de navigation aérienne en général, et de la Région AFI en particulier, les liens existant entre les divers sous-groupes d'APIRG ainsi que les activités de prévision du trafic. Les divers facteurs qui ont une incidence sur la demande de trafic en général, et les facteurs concernant plus particulièrement la Région AFI sont étudiés. Les méthodes de prévision et les besoins en données et les sources de données font l'objet d'un examen approfondi. Le regroupement des États à des fins de prévision est analysé, compte tenu des acheminements de zone identifiés dans le *Plan de mise en oeuvre CNS/ATM AFI* (AFI Doc 003).

8.2 Établissement d'un bilan de rentabilité pour la mise en oeuvre des systèmes CNS/ATM

8.2.1 La réunion note qu'une équipe de projet multidisciplinaire a été mis sur pied au sein du Secrétariat de l'OACI et qu'elle s'est réunie à plusieurs reprises au cours des derniers mois pour se pencher sur le concept global, les grandes lignes et la méthodologie d'établissement d'un bilan de rentabilité. Ce travail sera ultérieurement publié dans une circulaire de l'OACI sous la forme d'éléments indicatifs devant servir aux États lorsqu'ils entreprennent leurs propres études pour justifier les besoins d'investissement, individuellement ou collectivement, par un sous-région ou par la région.

**POINT 9 DE L'ORDRE DU JOUR : PROGRAMME DE COOPÉRATION
TECHNIQUE**

Point 9 de l'ordre du jour : Programme de coopération technique

9.1 La réunion note avec satisfaction que le programme de coopération technique en Afrique en l'an 2000 avait permis de fournir une assistance à 19 États dans divers secteurs de l'aviation civile. Quinze personnes de cette région ont en tout bénéficié d'une formation dans des organismes situés en Afrique ou ailleurs, et des équipements pour un montant approximatif de 260 000 dollars EU ont été achetés par l'OACI à l'intention des administrations de l'aviation civile. Les autres activités de coopération technique de l'OACI ont eu trait à la prestation de services d'experts. L'APIRG est informé que les projets mis en oeuvre dans le cadre du programme de coopération technique avaient trait à des domaines aussi divers que des études de faisabilité pour la création d'administrations aéronautiques autonomes, l'établissement de services aéroportuaires et la mise en service d'un centre d'information de vol. La valeur totale du programme a été d'environ 4,3 millions de dollars EU. L'APIRG est informé que le champ d'application du programme de coopération technique en Afrique est insignifiant par rapport aux besoins recensés dans la région.

9.2 La réunion note que compte tenu des graves lacunes observées (insuffisance de ressources humaines et matérielles, instruments réglementaires non actualisés, accords de coopération inexistant, etc.), il est indispensable d'adopter une approche régionale ou continentale pour permettre aux États africains de faire face à leurs obligations.

**POINT 10 DE L'ORDRE DU JOUR : MANDAT ET MÉTHODES DE TRAVAIL
DU GROUPE APIRG**

Point 10 de l'ordre du jour : Mandat et méthodes de travail du Groupe APIRG

10.1 La réunion note que le Manuel de procédures du Groupe APIRG a été revu et mis à jour par le Secrétariat. Il est aussi noté que d'autres changements ou modifications seront apportés, selon le cas, pour améliorer le document.

10.2 Le mandat, le programme de travail et la composition des organes auxiliaires du Groupe APIRG figurent dans les appendices ci-après :

AOP	Appendice Y
COM	Appendice Z
ATS/AIS/SAR	Appendice Z1
MET	Appendice Z2
CNS/ATM	Appendice Z3
TF/TF	Appendice Z4
RNAV/RNP-RVSM	Appendice Z5

10.3 Composition du Groupe APIRG et de ses organes auxiliaires

10.3.1 Le Groupe est informé que le Secrétaire du Groupe APIRG a reçu une demande d'adhésion du Cap-Vert.. La conclusion ci-après a été adoptée :

CONCLUSION 13/100 : ADHÉSION AU GROUPE APIRG.

IL EST CONCLU QUE LE CONSEIL DE L'OACI ACCÈDE AUX DEMANDES D'ADHÉSION AU GROUPE APIRG, FORMULÉES PAR LE CAP-VERT.

DÉCISION 13/101 : COMPOSITION DES ORGANES AUXILIAIRES DU GROUPE APIRG.

IL EST DÉCIDÉ QUE:

LA COMPOSITION DES ORGANES AUXILIAIRES DU GROUPE APIRG DEVRAIT ÊTRE ÉLARGIE DE FAÇON A Y INCLURE DES EXPERTS DES ÉTATS ET ORGANISATIONS SUIVANTS :

- a) **AOP/SG : ERYTHREE ;**
- b) **COM : ERYTHREE, GHANA ;**
- c) **ATS/AIS/SAR : ERYTHREE ;**
- d) **MET/SG : AFRIQUE DU SUD, ERYTHREE, GABON, GHANA ET MADAGASCAR ;
ET**
- e) **CNS/ATM/IC/SG : ERYTHREE.**

POINT 11 DE L'ORDRE DU JOUR : QUESTIONS DIVERSES

Point 11 de l'ordre du jour : Questions diverses

11.1 Au titre de ce point, la réunion prend acte du calendrier provisoire des réunions du Groupe APIRG et de ses organes auxiliaires qui figure à l'Appendice Z6, étant entendu que les dates définitives seront communiquées en temps utile aux membres des divers organes.

11.2 Les participants se félicitent de l'initiative prise par le Secrétariat de poster toute la documentation de la 13ème réunion d'APIRG sur le site internet de l'OACI. Cela a permis la dissémination de nombreux renseignements sur la réunion et a contribué à la forte représentation des délégués.

11.3 Il est souligné que les membres du Groupe APIRG devraient se conformer strictement aux procédures publiées dans le Manuel de procédures du Groupe, notamment quant à la communication en temps opportun des notes de travail et d'information. La conclusion suivante a été adoptée :

**CONCLUSION 13/102: COMMUNICATION AU GROUPE APIRG DE NOTES DE TRAVAIL (WP)
ET D'INFORMATION (IP)**

IL EST CONCLU QUE LES ÉTATS ET LES ORGANISATIONS INTERNATIONALES CONCERNÉES DEVRAIENT PRENDRE TOUTES LES DISPOSITIONS UTILES POUR COMMUNIQUER LEURS NOTES DE TRAVAIL (WP) ET/OU D'INFORMATION (IP) AU GROUPE APIRG CONFORMÉMENT À LA PROCÉDURE ÉTABLIE EN LA MATIÈRE, ET EN TOUT ÉTAT DE CAUSE, AVANT LA DATE CIBLE FIXÉE.

LIST OF PARTICIPANTS/LISTE DES PARTICIPANTS

Appendix A

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E. Mail	Telephone/Fax
*ALGERIA	Mr. Houchala Mohamed	Sous Directeur Nav. Aérienne	Ministère des Transports	m.bencheman@hotmail.com	Tel: 213 21 747623 Fax: 213 21 747614
	Mr. Daoud Lakhdar	Directeur de l'Exploitation de la navigation aérienne	ENNA - DENA Route de Cherarba	lakhdar.daoud@caramail.com	Tel: 213 21 671001 Fax: 213 21 681881
	Mr. Benchabane Hocine	Directeur Général	Aéroport d'Alger	hocinebenchabane@hotmail.com	Tel: 213 21 50 9476 Fax: 213 2150 9281
	Mr. Chelbeb Mohamed	Chef du CCR Alger	DENA Route de CHERARBA QUED SMAR ALGIER		Tel: 213 21 68 1889 Fax: 213 21 68 1889
	Mr. Belloulou Rafik	Chef Dept. C.A.	DENA - Route de CHERARBA QUED SMAR ALGER	ennade2@wissal.dz	Tel: 213 21 67 7395
	Mr. Menni Rabah	Chef de Service Exploitation Telecom	DENA Route de CHERARBA QUED SMAR ALGIER		Tel: 68 18 81/82 Fax: 68 18 81/82
	Mr. Kohil Houcine	Fonctionnaire/M. Transports	Ministere des transports DACM		Te: 213 021 496902
*ANGOLA	Mr. Abilio P. Da Cruz	Administrador/Director de Navegacao Aérea	P.O.Box 841, Luanda	dnava@snet.co.ao	Tel: 244 915 02219 Fax: 244 2 351267
	Mr. Joaquim da Cunha	Assessor P/Nav. Aérea	Rua Rei Katiauala 126 5° Andar No.1 Luanda		Tel/Fax: 2442 351 267
	Mrs. D. Cachimbombo	Chief Dep. COM. Nav. Surv.	Luanda International Airport 4 de Fevereiro P.O. Box 841	dulcecmanuel@hotmail.com dnava@snet.co.ao	Tel/Fax: 2442 351 267, 24491207559
	Mr. Lucas Lima Manuel	Chief Division of ATS	Luanda International Airport 4 de Fevereiro P.O. Box 841	dnava@snet.co.ao atsangola@snet.co.ao Lucasdelima@hotmail.com	Tel 244 2 351027/ 351267 Fax: 2442 351 267
	Mr. M. A. Lores Brito	Chef Div. Avia. A.T. Controller	Luanda International Airport 4 de Fevereiro P.O. Box 841	atsangola@snet.co.ao	Tel 244 2 351027/ 351267 Fax: 2442 351 267
	Mr. A. Antunes Ferreira	Chief Dep. of Air Navigation	Dir. Nacioal de Aviacao Civil P.O.Box 569, Luanda	arquimedesantunes@hotmail.co	Tel: 244 2338596 Fax.: 244 2390539

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E. Mail	Telephone/Fax
BENIN	Mr. Gasseto J. Hermion	Chef SENA, ASECNA	01 BP 96, Cotonou		Tel: 229 304119/ 301413 Fax: 229 300839
BOTSWANA	Mr. Wilfred R. Moketo	Senior Telecomms. Engineer	DCA, P.O.Box 250, Gaborone,	wmoketo@gov.bw	Tel: 267 3655152 Fax: 267 303348/353709
	Mr. Motebele Sentle	Chief of Air Traffic Services	P. O. Box 250, Gaborone	msentle@gov.bw	Tel: 267 3655218 Fax: 267353709
BURKINA FASO	Mr. Tioro Bakary	Chef de Service Exploitation de la Nav. Aérienne	ASECNA, BP 63, Ouagadougou	asecnadf@cenatrin.bf	226 306604/306606/ 306580 Fax: 226 306557
BURUNDI	Mr. Nduwimana P.Claver	Directeur adjoint	R.S.A., B.P. 694, Bujumbura	rsa@cbinf.com	Tel: 257 22 37 97 Fax: 257 22 34 28
	Mr. Kibavu Pie	Chef de Section Electro-technique	R.S.A., B.P. 694, Bujumbura		Tel: 257 22 37 97
*CAMEROON	Mr. Youmbi Kunatse A.	Chef Sce. Nav. Aérienne	B.P. 4063, Douala		Tel. 42 92 92
	Mr. Kamajou A. Désiré	Ingénieur Aviation Civile	CCAA, B.P. 6998, Yaounde, Cameroun	dgccaa@iccnnet.cm	Tel. 237 303090 Fax. 237 303362
	Mr. Martin C. Ayafor	Expert	BP 11121, Yaoundé		Tel: 237 20 98 40
	Mr. Jean P. Kouogueu	Government	CCAA, B.P. 6998 Yaounde	jpkouogueu@hotmail.com	Tel. 237 303090 31 22 81 Fax. 237 303362
	Mr. Tutab A. J. Herué	Cameroon Civil Aviation Authority	CCAA, B.P. 6998, Yaounde	jhtutab@yahoo.de	Tel. 237 303090 704330 Fax. 237 303362
CAPE VERDE	Mr. Carlos A. V. Lima	Dir. Gén. de l'Aviation Civile	DGAC, P.O. Box 371, Praia	dgeral@acivil.gov.cv	Tel: 238 611075/ 603430 Fax: 238 611075
	Mr. Jose C. J. Fernandes	Chief of Radio Maintenance	ASA S.A. Cx. P. 58, Ilha Do Sal	asagat@mail.cvtelecom.cv	Tel: 238 411372 Fax: 238 411570
	Mr. José Rodrigues	Administrator	ASA - CP 58, Sal, Cabo Verde	adantaspa@asa.cv	Tel. 238 411372
	Mr. Alberto C. E. Silva	Inspecteur Nav. Aérienne	DGAC CP 371, Praia	Albeertos@acivil.gov.cv	Tel: 238 603430 Fax: 238 611075

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E. Mail	Telephone/Fax
	Mr. Julio Estrela				Tel/Fax: 238 412128
	Mr. D. R. Moreira	TTA (Aeronautical Techn.)	ASA		Tel: 413351
	Mr. Joao Baptista	COM Chief	ASA0 - CP 58, Sal, Cap Verde	asagat@mail.cvtelecom.cv	Tel. 238 412090 Fax. 238 411229
	Mr. Gert Esterhuizen	Assessor	AIRPORT Amilcar Cabral	jorgeestreu@yahoo.co.uk	Tel: 931424
	Mr. Antonio Lima Fortes	Comandante da Guarda Costeira	Praia C.P. 439 Cabo Verde	fortesantonio@hotmail.com	Tel:917330/615927 Fax:
	Mr. Carlos Bauto	ATS Chief	ASA - CP 58, Sal, C. Verde	asagat@cvtelecom.cv	934934
	Mr. Baptista Alexandre	Commandante Unidades Aereas Coast Guard	Praia C.P. 29 Cabo Verde	alexcbaptista@hotmail.com	Tel: 613422 - 936537
	Mr. Amandio Delgado	AIS Chief	ASA - CP 58, Sal, C. Verde	asagat@cvtelecom.cv	Tel.915556/411701
	Mr. D. M. Lima Evora	Director Services	ASA SA CX.P. 58 Ilha Do Sal	dst@asa.cv	Tel: 00238 411468 Fax: 00238 411570
	Mr. Joao Ricardo Evora	Chéf Fire Service	Espargos - SAL - ASASA		Tel: 411375/918744
	Mr. Pina Rui	Chef Police Judiciaire - Sal	Espargos - SAL	pjsubinspresal@cvtelecom.cv	Tel: 412323 Fax: 412296
	Mr. Alberto Magno	ASA	ASA-Empresa Nagondz de Aerportos E Seguzansa ACNEA - P.O. 58 - SAL Cabo Verde	asayat@mal.cvielcom.cv	Tel: 238 414868/ 238 1372-1394
	Mr. Vital Santos	Chef de Service	SAL - AIAC - ASA	vitalts@hotmail.com	Tel: 238 41 22 93
	Mr. Joao Monteiro	Assesseur	ASA-SA, Airport Security Cape Verde	avsec@asa.cv	Tel. 238 411468/ 912804 Fax. 238 411570
	Mr. Jose da Rocha Silva	ASA - S.A.	ASA, Cape Verde		Tel: 411372/411394 Fax: 412536
C.A.R.	Mr. Abel Matchoit	Representation de L'ASECNA	Aupres De la Republique Centrafricain B.P. 828 , BANGUI		Tel: 236 61 33 80

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E. Mail	Telephone/Fax
CHAD	Mr. Madyingar Anseme	Ingenieur, Aviation Civile	Cadre à la Direction de l'Aéronautiques nationale B.P. 96, N'djamena, Tchad		Tel. 235 52-54-14
	Mr. Guelpina Ceubah	Chef Service ENA	BP 70, Ndjamen		Tel. 235 - 525526/ 8418935 Fax: 235 526231
	Mr. Ziber Oumar Ziber	Ingenieur	B.P. 2091, N'djamena, Tchad		Tel. 51 85 04/52 57 45
*CONGO	Mr. Mboungou Aloise	Conseiller Dir. Gen., ANAC	BP 128, Brazzaville		Tel: 810746/567321 242-810227
	Mr. M. Symphorien	Chef de Service Technique	ANAC, BP 128; Brazzaville	montolesymphs@yahoo.fr	242 - 68 39 84/810227 Fax: 242 810227
	Mr. Mabilia Ernest	Chef Service ENA	BP 218, Brazzaville		Tel: 242-8201-75/688566 Fax 242 - 820050
	Mr. Mankou Jérôme	Chef CRTM pi	ASECNA B.P. 218 Republique du Congo		Tel: 242 82 01 72 Fax: 242 82 00 50
*CÔTE D'IVOIRE	Mr. Kissiedou Kouamé	Chef du Service NA	07BP 393, Abidjan 07	asnadina@globeaccess.net	Tel & Fax : 225 - 21278777
	Mr. Boa Angaman	Cote d'Ivoire/ANAC	12BP, 1385, Abidjan 12		Tel. 225 07 64 84 96
DEM. REP. OF CONGO	Mr. Freddy M.	Administrateur Directeur Technique	RVA BP 6574, Kinshasa	bmalumba@hotmail.com	Tel : 24399 17469
	Mr. L. Bokal'Etumba	Directeur d'Exploitation Regie des Voies Aériennes	B.P. 6574, Kinshasa 31 Rep. Dem. du Congo	JeanFelixLokota@Hotmail.com	Tel. 00 243 99 17821
	Ms. Omanga O. Marie	Assistante Chargée du transport aérien du Ministre des transports et communications	Ruzizi No. 1344, C/Lenba ou Aéroport de Ndjili, BP 10124, Kinshasa - RDC	mary_om61@hotmail.com	Tel: 00243 9946558/ 00243 880 1950
EQUATORIAL GUINEA	Mr. Mawule Atikpo A.	Chef Sce. Exploitation de la Nav. Aérienne	BP 416, ASECNA, Malabo	mawule-ayayi@yahoo.fr	Tel: 240 92332/ 240 70735
	Mr. Pablo Obiang Mba	Director General of Transport	Ministry of Transport		Tel: 240 93999 Telex: 240 92919

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E. Mail	Telephone/Fax
	Mr; Téodoro V. Tomo	Conseiller Technique, DAC	DAC,	teotomo@metisasacana.sn	Tel: 240 93999 Telex: 240 92919
*ERITREA	Mr. G. Bekuretsion	Civil Aviation Department	P.O. Box 252 Asmara Eritrea	ASMCAAYA@SITATEX	Tel: 291 1 127250/ 12555 ext.110
*ETHIOPIA	Mr. Tesfaye Tsegaye	Director Air Operations & Nav. Aids Department	Ethiopian CAA, POB 978	caa.airnav@telecom.net.et	Tel: 251 1 612533
	Mr. Girma Yami	Chief ATS OPS Division	Ethiopian CAA, POB 978		Tel: 251 180306 Fax: 251 1 612533
*FRANCE, La Réunion	Mr. Demichel J. Claude	Chef de la Div. Opérations, Adj. au Dir. du Service de l'Aviation civile	BP 12, F – 97408, Saint Denis Messageries Cedex 9, Ile de la Réunion	demichel_jean-claude@sac- reunion.dggac.fr	Tel: 262 2 62 930001 Fax: 262 2 62930013
	Mr. Areno Michael	Adj. Chef de Sub Telecommunication, Service Technique Navigation Aérienne	B.P. 1084, 31035 Toulouse Cedex	areno_michel@stna.dgac.fr	Tel. 33 562 145452 Fax. 33 562 145402
*GABON	Mr. C. T. Ndoutoumou	Chef de Service E.N.A. ASECNA	BP 2252, Libreville		Tel: 241 732825/ 268415 Fax: 241 733095
GAMBIA	Mr. P. A. C. Saine	Engineering & Maintenance Manager	GCAA, P.O. Box 285, Banjul, The Gambia	pasaine@qanet.gm	TEL. 220 472490 Fax. 220 472190
	Mr. Ebrima N. F. Bojang	Director Airport Operations	Banjul, the Gambia	enfbo@qanet.gm	Tel. 472895 Fax. 472190
*GHANA	Mr. Edwin Addo	Director Air Traffic Services	CAA, Private Mail Bag, Kotoka International Airport, Accra	edwin_addo@yahoo.com	Tel: 223 21 238 427 Fax: 223 21 773293
	Mr. Simon Allotey	Director of Engineering	Ghana CAA, P.M.B. Kotoka Int. Airport, Accra	scmall@hotmail.com	Tel: 233 21 776 171 Fax: 233 21 773293
*GUINEA	Mr. Faye Papa Mambaye	Directeur Général Adjoint ANA	B.P. 3025, Conakry		Tel: 224 46 18 61 Fax 224 41 35 77
	Mr. Ousmane T. Diallo	Chef Division Navigation Aérienne et Infrastructure	BP 95, Conakry		Tel: 224 41 27 73 224 41 35 77

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E. Mail	Telephone/Fax
	Mr. Alpha Makan	Adjoint Technique	Agence de la Nav. Aérienne, Aéroport Gbessia, Conakry, BP 3025		Tel: 224 46 27 23 Fax: 224 41 35 77
	Mr. Mamadou A. Diallo	Chef Adj. Centre Météo/aéroport Conakry	Aéroport de Conakry, Dir. Nat. De la Météo. B.P. 3025		Fax: 224 41 35 77 Tel: 224 46 11 84
	Mr. L. R. Kadouno	Dir. Exploitation, Air Guinée	Dir. Générale, Air Guinée, BP 12, Conakry		Fax : 224 41 29 07
*KENYA	Mrs. Truphosa Chocho	Chief Air Traffic Control Officer	DCA, POB 30163, Nairobi	dca@insightkenya.com	Tel: 254 2 824557 Fax: 254 2 824716
	Mr. Yatich Kangugo	Airport Operations,	Jomo Kenyatta Int'l Airport, Embakasi South Rd., P.O.Box 19087, Nairobi	yatich@kenyaairports.co.ke	Tel: 254 2 825225 Fax: 254 2822930
	Mr. Stephen M. Gichuki	Airports Operations	Kenya Airports Authority P.O. Box 19001, Nairobi	gichuki@kenyqirports.co.ke	Tel: 254 2 822378 Fax: 254 2 822078
	Mr. Benn Amukowa	Superintending Engineer	P.O. Box 30163 Nairobi; Kenya	dca@insightkenya.com	Tel: + 254 2 824557 Fax: + 254 2 824716
*LESOTHO	Mr. Bernard. Maqelepo	Chief Air Traffic Services	P. O. Box 629, Maseru 100	Catco@civilair.gov.ls	Tel: 266 312499 Fax 266 310188
	Mrs. M. Serutla	Acting Telecomms. Engineer	P.O. Box 629, Maseru, Lesotho	mia@ilesotho.com	Tel: 266 350777 Fax: 266 350012
MADAGASCAR	Mr. Andriamiharisoa R.	Chef Sce. Nav. Aérienne	BP 46 IVATO Aéroport Antananarivo 105, Madagascar		Tel:261 202235433/ Fax: 26120 22 32894
*MALAWI	Mr. Lymon Z. Phesele	Dir. of Civil aviation	DCA, Private bag 322, Lilongwe 3	aviationhq@malawi.net	Tel: 265 7705 77/20 Fax: 265 774986
	Mr. James J. Matemba	Principal ATC Officer	DCA, Private bag 322, Lilongwe 3	aviationhq@malawi.net	Tel: 265 7705 77 Fax: 265 774986/ 770006

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E. Mail	Telephone/Fax
*MALI	Mr. A. Yoro Diallo	Chef Sce. Navigation Aérienne	BP 36, Bamako	diallo_amadou_yoro@hotmail.com	Tel: 223 20 43 75 fax: 223 206861/ 204375
	Mr. Sidibe Souleymane	Chef Service Infrastructure Radioelectrique	B.P. 36, Bamako		Tel:223 203161/2067 01 fax: 223 20 41 51
*MAURITANIA	Mr. Ould B. E. Tourad	Conseiller DAC	BP 091, Nouakchott		Tel: 2225259911
	Mr. Mohamed Ahmed	Chef Service Exploitation Nav. Aérienne	BP 205, ASECNA, Nouakchott		Tel: 2225252847/ 5252838 Fax: 2225251625
NAMIBIA	Mr. Wallace B. Mloki	Principal Air Traffic Control Officer	Private Bag 12005, Windhoek	catco@mweb.com.na	Tel. +264 61208877 Fax. +264 61238884
*NIGER	Mr. Adamou Amadou	DAC Chef du Service Nav. et Ops. Aériennes	BP 727, Niamey,	dacniger@intnet.ne	Tel: 227 723267 Fax: 227 738056
	Mr. Harouna Kimba	Chef CRT	B.P. 1096, Niamey		Tel. 227 73 25 17
	Mr. Yatta Abdoulaye	Chef du Service Exploitation NA, ASECNA	BP 1096, Niamey		Tel: 227 732382 Fax: 227 735512
*NIGERIA	Mr. Obidike Thadeddeus	DGM (Meteorology)	Dept. of Met. Services, Lagos.		Tel. 234-1-2633371
	Mr. Y. Mohamed	Director, ATS (NAMA)	NAMA HQ,P.M.B. 21084, Ikeja - Lagos	ymchamed@nama-nig.com	Tel: 234 1 4937 427
	Eng. T. K. Okunoren	Director, (SES) NAMA	NAMA HQ, P.M.B Ikeja, Lagos	tobak@nama-nig.com	Tel: 234 1 4977 577 234 1 4706 236
	Eng. S. A. Sosanya	General Manager (Civil) FAAN	FAAN P.M.B., 21607, Ikeja, Lagos		Tel: 234 14931 334 Fax: 234 14931 334
	Mr. Sadiq M. T. A.	General Manager, (Electrical/Electronics) FAAN	FAAN P.M.B. 21607, Ikeja, Lagos	mtsadiq@faan-com.ng	Tel: 234 1 4931 314 Fax: 234 1 4970870
	Mr. Ogonyele K. Bashiru	General Manager, Air Traffic Services Standard - NCAA	NCAA, P.M.B. 21038, Ikeja, Lagos		Tel: 234 1 4931 597
	Mr. Inyamkume, Begha	CNS Engineer - NCAA	NCAA, P.M.B. 21038, Ikeja, Lagos		Tel: 234 1 4931 597 Fax: 234 1 4931597

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E. Mail	Telephone/Fax
SAO TOME & PRINCIPE	Mr. De Boa E. D. Costa	Directeur Général	Entreprise nationale de aéroports & nav. aérienne	enasa@cstome.net	Tel: 239 122 560 Fax: 239 1221154
	Mr. Heitor Q. Carvalho	Tecnico de Aviação civil	Instituto Nacional de Aviação Civil CP 97 S. Tomé		Tel: 239 122330
SAUDI ARABIA	Mr. Ismaeil M. Al-Jizani	Manager of Air Traffic Service Manpower	Presidency of Civil Aviation Jeddah P.O.Box 929		Fax : (02) 640 477
	Mr. Harthy Ahmed	Presidency of Civil Aviation	Presidency of Civil Aviation Jeddah P.O.Box 929		Tel: 02 - 671 7717 560
*SENEGAL	Mr. Bessane Mathiaco	Chef Division Navigation Aérienne et Infrastructures/DAC	BP 8184 DAC/Aéroport LSS, Dakar, Sénégal	daviacivile@sentoo.sn	Tel.: 221-8695335 Fax: 820-3967/0403
	Mr. Atab Bodian	Expert	22, Cité ASECNA, Derkle, Dakar	abodian@hotmail.com	Tel: 221 825 13 94
	Mr. Mamadou A. Watt	Chef Service Météorologique	B.P. 8338, Dakar, Yoff		Tel. 221 8200272
	Mr. Mamadou Diop	Chef Service Infrastructure Radioelectrique	BP Rufisque,	asecna01@sentoo.sn	Tel: 221 - 820 02 52 Fax: 221 - 820 02 52
	Mr. Ayikoe J. Akakpo	Chef Service ENA	B.P. 8108 Dakar	joakakpo@sentoo.sn	Tel. 221 - 820 06 56
*SOUTH AFRICA	Mr. Tshepo Peege	General Manager: Aviation and Maritime Regulation	Private Bag X193, Pretoria, South Africa	peeget@ndot.pwv.gov.za	Tel: 27 12 309 3155 Fax: 27 12 323 5059
	Mr. Harry Roberts	Operations Research Specialist	P Bag X15 Johannesburg International Airport, 1627	harryr@atns.co.za	Tel: 27 11 961 0208
	Mr. Peter Marais	Gen. Man. Technical Services	P Bag X15 Johannesburg International Airport, 1627	peterm@atns.co.za	Tel 27 11 9610384 Fax: 2711392 3969
	Mr. J. Swemmer	ATNS	P. Bag X, Bonaero Park 1622	johans@atns.co.za	Tel: 2711 5700400 Fax: 2711 390 1209
	Ms. Gwen Matshego	Civil Aviation Liaison Officer	National Dept. of Transport Private Bag X193 , Pretoria, South Africa	matshegg@ndot.pwv.gov.za	7330
	Mr. Ronnie Mothusi	Inspector (Air Traffic Services)	Private Bag X68 Waterkoof 0145	mothusir@caa.coza	Tel: 27 12 4260051 Fax: 27 12 42 6005

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E. Mail	Telephone/Fax
*SPAIN	Mr. José M. Puente	D.G.A.C.	S.G. Sistemas de Navegacion Aerea, M. Fomento, Castellana, 67 2807, Madrid	jmpuente@mfom.es	Tel: 3491-5975381 Fax: 3491- 5978514
	Mr. Tomas Vidriales	ATM Coordinator	Centro Control, Aeropuerto Las Palmas, Islas Canarias	tvidriales@aena.es	Tel: 34928 577054 Fax 34 928 577052
	Mr. Antonio Arias	CNS Coordinator	C/Travieso 30 2° A 35002, Las Palmas	aariasf@aena.es	Tel: 34928577111 Fax: 34928 577104
	Mr. J. De Mata Morales	Responsable OACI AENA, Div. De Gestion Internacional	C/Juan Ignacio Luco de Tena, 14, 28027, Madrid	jdemmorales@aena.es	Tel: 3491 3213122 Fax: 34913213119
	Mr. Leopoldo Gragera	Militar	Thomas Morales 99 B Las Palmas; Spain		Tel: 00 34 928 293662 Fax: 00 34 928 577081
	Mr. Majano Isidoro		Air Base Cvatro Vientos , Madrid Spain		Tel/Fax: 34915092570
	Mr. Rafael Luna	Observer Delegate	Crtra de Loeches, 9 28850 Torrejon de Ardoz, Madrid - Espana	rluha@ihdra.es	Tel: 34 91396 8100 Fax: 34 91 6565887
SUDAN	Mr. Yousif I. Magzoub	Director of ATC, Head of Delegation	CAA Khartoum P.O. Box 430, Khartoum		Tel: 784964 - 775925 Fax: 775925 - 779125
	Mr. Mohd. E. Mohamed	Head of SAR Section	CAA Khartoum P.O. Box 430, Khartoum		Tel: 784964 783766 Fax: 773632
	Mr. Tag E. M. Abdalla	Chief of A.T.S. Section	CAA Khartoum P.O. Box 430, Khartoum		Tel: 784964 773093 Fax: 773632 - 779125
*TOGO	Mr. Tagne Joseph	Chef Service NA	BP 123 ou 10151, Lomé	asecnadxca@ides.tg	Tel: 228 262101 / 262202 Fax: 228 26 52 36
	Mr. Atisso A. Komlan	Chef Division Navigation Aérienne	Direction Aviation Civile B.P. 2699, Lome		Tel: 228 263740 Fax: 228 260860
*TUNISIA	Mr. Mohamed Cherif	Directeur des Equipements Electroniques			
	Mr. Ben A. Mohamed	Chef de Division	Office de l'Aviation Civile et des aéroports, 1080, Tunis, Conthage - Tunisie	balaya.mdali@planet.tn	Tel. 216 1750 478

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E. Mail	Telephone/Fax
	Mr. Hjaiej M'hamed	Chef de division	Direction de la navigation aérienne Siège III, Office de l'aviation civile et de aéroports, Aéroport de Tunis - Carthage - 43.30	Hjaiej.Mhamed@Planet.Tn	Tel. 848000 Fax. 216 1 753211
*UGANDA	Mr.Kagoro J. Tsubira	Manager Technical Services	Box 5536, Kampala	caadanrs@africaonline.co.ug	Tel: 256 41 320906 Fax: 256 41 320964
	Mr. Andrew F. Musoke	Director ANRS	Box 5536, Kampala	caadanrs@africaonline.co.ug	Tel: 256 41 320 864 Fax: 256 41 320964
	Mr. Bukenya Joseph	Senior Eco. & Planning Officer	CAA, P. O. Box 5536, Kampala	jbkbuks@yahoo.com	Tel: 256 41 320 500 Fax: 256 41 321401
* U N I T E D REPPUBLIC OF TANZANIA	Mr. M. R. Alloo	Director of Air Navigation Services	TCAA, P. O. Box 2819, Dar-Es- Salaam	civil-aviation@twiga.com	Tel: 255 22 2124654 Fax: 255 22 211 8905
UNITED KINGDOM	Mr. Neil Halsey	International Aviation Manager	MET Office, Sutton House London Road, Bracknell Berkshire RG12 2SY	neil.halsey@metoffice.com	Tel. 44 1344 856268 fax. 44 1344855156 Mobile 07990 564535
*ZAMBIA	Mr: Samson Kabaso	Manager Air Traffic Services	National Airports Corporation Ltd, P.O. Box 30175, LUSAKA	nacl@zamnet.zm	Tel: 260 1 271018/ 96753210 Fax: 260 1 2 271018 224777
	Mr. Stanley Sitali	Manager Avionics	National Airports Corporation Ltd, P.O. Box 30175, LUSAKA	nacl@zamnet.zm	
ZIMBABWE	Mr. David Chawota	Director of Navigation Services	Civil Aviation Authority of Zimbabwe Private Bag 7716, Causeway Harrare	dchawota@caaz.co.zw	Tel: 263 4 251044/ 11211 910 Fax: 263 4 791 802
INTERNATIONAL ORGANIZATIONS/ORGANISATIONS INTERNATIONALES					
AFCAC/CAFAC	Mr. G. Lièvre	Expert transport aérien	BP2356, Dakar	cafac@sentoo.sn	Tel: 221 8399373 Fax: 221 8232661
ASECNA	Mr. Youssouf Mahamat	Director Operations	BP 3144, Dakar	youssouf@asecna.org	Tel/Fax: 221 823 28 30
	Mr. F. Théodore M.	Chef Department Nav. Aérienne	BP 3144, Dakar	Fokouathe@asecna.org	Tel 221 823 17 11 Fax: 221 823 54 63
	Mr. Tchicaya Hilaire	Chef Service Telecom	BP 3144, Dakar	deett@sentoo.sn	Tel/Fax : 8220570

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E. Mail	Telephone/Fax
	Mr. Amadou Fadiga	Chef Service Exploitation	75, Rue la Boetie, 75008, Paris,	paris-info@asecna.com	Tel: 331 44950714 Fax: 331 42257311
	Mr. Sakanogo Gaoussou	Chef du Sce. Equipement,	Direction Technique, B.P. 8163, Dakar		Tel: 2218695134
	Mme. Sall Aminata	Chef Service Etudes & Norm. des Systèmes de la Nav. Aérienne	BP 3144, Dakar	sallami@asecna.org	Tel: 8235462/8496632 Fax: 8235462
	Mr. Maïga Issa Saley	Cadre Charge d'Etude	BP 3144, Dakar	maigaiss@asecna.org	Tel 849 66 48 Fax: 331 23 46 54
	Mr. Okossi A. Benoît	Chef Bureau Réglementation Météo	Direction Général ASECNA B.P. 3144, Dakar	benokossi@sentoo.sn okossiben@asecna.org	Tel 221 849 68 07/633 00 99
	Mr. Marcellin Alain	Chef service Planification	B.P. 3144, Dakar	marcellinala@asecna.org	Tel. 820 54 05 Fax: 820 5406
	Mr. Ndiaye Mamadou	ASECNA, Montreal			
	Mr. S. Francois	Chef Service Méthodologie de la Maintenance	B.P. 8163, Dakar	Salambangafra@asecna.org	Tel 869 51 96 Fax 820 18 85
	Mr. Ayina A.C. Hugues	Ingenieur de Maintenance COM, Responsable qualité	ASECNA, B.P. 8163, Dakar	ayinahug@asecna.org.	Tel: (00 221) 869 52 28 - Fax: 820 00 15
	Mr. Mankou Jérôme	Chef CRTM p.i.	BP 218, Brazzaville, Congo		Tel: 242 820172/ Fax : 820050
	Mr. Adantor Danklu	Chef Bureau Planification CNS	B.P. 3144, Dakar	adantordan@asecna.org	Tel. (221) 869 52 58 Fax (221) 820 54 06
	Mr. O. Mahfoud Saleck	Expert CNS	BP 3144, Dakar	smahfoud@usa.net	Tel: 869 52 07
	Mr. Cissoko Abdoulaye	Chef Bureau Développement des carrières Direction des Resources Humaines	BP 3144, Dakar	abdoucissoko@yahoo.fr	Tel: 849 6812 8200807
	Mr. Ankou Dodzi	Chargé de mission/Direction de l'Exploitation	B.P. 3144, Dakar	ankoudod@asecna.org	Tel. 849 66 67 Fax: 823 54 44

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E. Mail	Telephone/Fax
	Mr. Mamadou A. Watt	Chef Service MTO	B.P. 8338 Aéroport, L-S-Senghor, Dakar		Tel. 00 221 8200272
	Mr. Joachim. A Akakpo		BP 8108, Dakar	joakakpo@sento.sn	Tel: 820 06 56
	Mr. Abel Matchoit	Representation de l'ASECNA	Representation de l'ASECNA Aupres de la Republique Centrafricaine B.P. 828, Bangui		Tel. 236 61 33 80 Telex 236 61 4918
AIR MAURITIUS	Mr. S. L. Chooromoney	Operations Manager	Air Mauritius Operations SSR Int'l Airport, Plaisance	schooromoney@airmauriti.us.com	Tel: 230 603 3524 Fax: 230 6373190
EAMAC	Mr. Kouemo Simion P.	Chef de Bureau Nav. Aérienne	BP 746, Niamey	kouemo@eamac.ne	Tel: 227 7236 62 Fax: 227 722236
IATA	Mr. Jose Carvalho	Assistant Director, AFI	P. O. B. 47979, Nairobi	carvalhoj@iata.org	Tel : 254 2 710100; Fax 723978
	Mr. D. Otsmane	Tech. Rep.AFI West	Avenue L.S.S., Dakar		
	Mr. Jef Durante	Sr. Director, Infrastructure	800 Place Victoria, P.O.BOX 113, Montreal, QC Canada H4ZIMI	durantej@iata.org	Tel: 1514 390 675 Fax: 1 514 874 2661
	Mr. Van D. Westhuizen	Assistant Director	800 Place Victoria, Montreal, Quebec, Canada	vanderwesv@iata.org	Tel: 514 874 0202 ext. 3631 Fax 514 874 2661
	Mr. Meissa Ndiaye	Manager IATA	P. O. B. 47979, Nairobi	ndiyem@iata.org	Tel: 254 2 710 100 Fax : 254 2 723 974
IFALPA	Capt. Michael Yao Foli	Vice President AFI/West	Ghana Airways Room 214.T.3 (arrivals) Heathrow Airport, London TW6 IJY	Myfoli@hotmail.com	Tel: 233 21 501 762
	Mr. Peter Ten Duis	Technical Coordinator Africa	Herdershoeve 8 1251 DE LAREN Les Pays Bas	p.tenduis@wxs.nl	Tel: 31 035 5384308 Fax: 31 035 5384309
IFATCA	Mr. Albert Taylor	Executive Vice President Africa/Middle East	Box 16171, Airport Accra Ghana	evpafm@ifatca.org	Tel: 233 21 504801 Fax: 233 21 504801/ 773293
FAA U.S.	Mr. Gbemiye-etta Braks		800 Independence Ave. SW Washington D.C. 20591	Braks.Etta@faa.gov	Tel: 202 267 8782 Fax: 202 267 5071

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E. Mail	Telephone/Fax
ROBERTS FIR	Mrs. Vivian Cia Reeves	Deputy Secretary General/Admin	Roberts FIR, 020 P.O. Box 507, Matam, Conakry, Guinea		Tel. 224 404-373 Fax. 224 404-987
	Mr. S. T. Bangura	Deputy Secretary General, Technical	Roberts FIR, 020 P.O. Box 507, Matam, Conakry, Guinea		Tel: 224 404 374 Fax: 224 404987
	Mr. Martin Bangoura	SATCO	Roberts FIR, 020 P.O. Box 507, Matam, Conakry, Guinea		Tel: 224 013 40 43 91 Fax 224 40 49 87
ICAO/OACI	Mr. Vladimir D. Zubkov	Chief, Regional Affairs Office	ICAO Headquarters, Montreal	vzubkov@icao.int	
	Mr. A. Cheiffou	ICAO Regional Director, Dakar	WACAF Office, Dakar	acheiffou@icao.sn	
	Mr. L. Mollel	ICAO Regional Director, Nairobi	ESAF Office, Nairobi		
	Mr. H. P. Pretorius	Regional Affairs Officer	ICAO Headquarters, Montreal	hpretorius@icao.int	
	Mr. H. H. Cisse	Regional Officer MET	WACAF Office, Dakar	hcisse@icao.sn	
	Mr. A. J. Kharuga	Regional Officer ATM	ESAF Office, Nairobi		
	Mr. B. M. Sekwati	Regional Officer MET	ESAF Office, Nairobi		
	Mr. L. W. Ndiwaita	Regional Officer AGA	ESAF Office, Nairobi		
	Mr. D. Ramdoyal	Regional Officer ATM	MID Office, Cairo		
	Mr. A. Sene	Regional Officer CNS	ESAF Office, Nairobi		
	Mr. J.C. Waffo	Regional Officer AGA	WACAF Office, Dakar		
	Mr. P. Zo'o Minto'o	Regional Officer CNS	WACAF Office, Dakar		
	Mr. K Brou	Regional Officer AT	WACAF Office, Dakar		
	Mr. J. Belinga	Translator/Reviser	WACAF Office, Dakar		
	Mr. A. Otou-N'Guini	Translator	ICAO Headquarters, Montreal		
Miss F. Jouve	Translator	EUR/NAT Office, Paris			

A-14

States/Etats	Names/Noms	Designation/Fonction	Address/Adresse	E. Mail	Telephone/Fax
	Mrs. P.A. B. Basse	Administrative Officer, Dakar	WACAF Office, Dakar		

**EXAMEN PAR LA COMMISSION DE LA NAVIGATION AÉRIENNE ET
LE CONSEIL DES CONCLUSIONS ET DÉCISIONS DE LA 12È RÉUNION D'APIRG**

Référence		Suite donnée par Conseil/ Commission	Mesures proposées
Conc./Déc. No.	Page		
Dec. 12/1	3-2	Commission Navigation	<p>Emport et fonctionnement de transpondeurs de compte rendu d'altitude-pression et d'ACAS II</p> <p>A noté la conclusion et a demandé à l'APIRG d'en faire une priorité élevée.</p>
12/2	3-2	Commission Navigation	<p>Publication de la réglementation sur l'ACAS II</p> <p>A noté la conclusion et a exhorté les États à en faire une priorité élevée.</p>
12/5	4-2	Conseil	<p>Mise en oeuvre des aides visuelles</p> <p>A noté la conclusion ainsi que son lien avec la Recommandation 14/3 la réunion régionale AFI/7 et a prié le Secrétaire général de continuer à aider les États de la région AFI à résoudre le problème des ressources.</p>
12/6	4-3	Conseil	<p>Planification d'urgence d'aérodrome</p> <p>A noté la conclusion et a prié le Secrétaire général de faire en sorte que le rôle de l'OACI visé aux parties d) et e) de la recommandation soit de priorité élevée.</p>
12/8, 12/9, 12/11, 12/12, 12/13, 12/15, 12/16 et 12/17	4-5 à 4-10	Conseil	<p>Conclusions relatives à l'amélioration des services de communications aéronautiques fixes et mobiles</p> <p>A noté les conclusions, a exhorté les États concernés d'assurer un suivi effectif et a prié l'APIRG de faire rapport sur les résultats des mesures de suivi prises par les États.</p>

Référence		Suite donnée par Conseil/ Commission	Mesures proposées
Conc./Déc. No.	Page		
12/10	4-6	Conseil	<p>Interconnexion des réseaux VSAT</p> <p>A noté la conclusion et a prié le Secrétaire général de la porter à l'attention de l'ASECNA et de l'Afrique du Sud.</p>
12/19	4-11	Conseil	<p>Mise en oeuvre des routes ATS</p> <p>A noté la conclusion et s'agissant de la partie b) a prié le Secrétaire général d'aider les États, selon les besoins.</p>
12/20	4-11	Conseil	<p>Contrôle régional</p> <p>A noté la conclusion et a exhorté les États à accélérer la mise en oeuvre du contrôle régional en raison de son incidence positive sur la sécurité.</p>
12/21	4-12	Conseil	<p>Compte rendu et enquête des incidents ATS</p> <p>A noté la conclusion et a instamment prié les États d'en assurer un suivi effectif afin d'améliorer la qualité des services ATS dans la région.</p>
12/22	4-12	Conseil	<p>Recyclage du personnel ATC</p> <p>A noté la conclusion et a instamment prié les États d'en assurer un suivi effectif afin d'améliorer la qualité des services ATS dans la région.</p>
12/23	4-12	Conseil	<p>Application uniforme de l'évaluation des compétences du personnel ATS</p> <p>A noté la conclusion et a exhorté les États d'en assurer un suivi effectif afin d'améliorer la qualité des services ATS dans la région.</p>

Référence		Suite donnée par Conseil/ Commission	Mesures proposées
Conc./Déc. No.	Page		
12/27	4-15	Commission Navigation	<p>Diffusion des produits AIS</p> <p>a) a noté la conclusion et son lien avec la Conclusion 10/21 d'APANPIRG concernant les produits du WAFS et des données OPMET;</p> <p>b) a insisté sur la nécessité pour les États d'améliorer leur RSFTA; et</p> <p>c) a demandé au Secrétariat de proposer, dans le cadre de la tâche n° AIS/9806 de la Commission de la navigation aérienne, une politique d'utilisation d'Internet en tant que moyen intérimaire ou de substitution pour la diffusion des informations aéronautiques et autres données.</p>
12/30	4-15	Conseil	<p>Fourniture des services Recherches et Sauvetage</p> <p>A noté la conclusion et exhorté les États à redoubler d'efforts pour la mise en oeuvre des services SAR.</p>
Décision 12/37	4-17	Commission Navigation	<p>Collecte et diffusion d'informations AIS sur le SADIS</p> <p>A noté la décision et le fait que le résultat de l'étude sera coordonné avec d'autres régions de l'OACI.</p>
12/38	4-18	Conseil	<p>Engagements techniques et financiers envers le SADIS</p> <p>A noté la conclusion et le fait que suite à l'action du Conseil sur la Conclusion 40/29 de la quarantième réunion du GEPNA, le Secrétaire général avait invité les États bénéficiant de la diffusion du SADIS, mais ne participant pas encore au mécanisme de recouvrement de coûts volontaire du SADIS, d'envisager de le faire.</p>

Référence		Suite donnée par Conseil/ Commission	Mesures proposées
Conc./Déc. No.	Page		
12/41	4-19	Commission Navigation	<p>Problèmes informatiques posés par le passage à l'an 2000</p> <p>A noté la solution proposée par l'APIRG et le fait que le Secrétariat la prenait en compte dans le cadre des dispositions prises par l'OACI sur cette question.</p>
12/42	4-19	Conseil	<p>Recouvrement des coûts d'assistance météorologique à l'aviation</p> <p>A noté la conclusion et a prié le Secrétaire général de la porter à l'attention des États.</p>
12/48	4-23	Conseil	<p>Dispositions de financement dans le cadre du banc d'essai d'EGNOS en région AFI</p> <p>A noté la conclusion ainsi que son lien avec la Recommandation 13/4 de la réunion régionale AFI/7 et a prié le Secrétaire général de tenir les États AFI au courant des résultats de ces dispositions.</p>
12/50	4-25	Conseil	<p>Alignement des procédures d'amendement du FASID</p> <p>A noté la conclusion et a prié le Secrétaire général de formuler des propositions concrètes à ce sujet.</p>
12/51	4-25	Conseil	<p>Mise au point du document Plan navigation aérienne de base et FASID AFI</p> <p>A noté la conclusion et prié le Secrétaire général d'assurer la mise au point et la publication de ce document à titre prioritaire.</p>

Référence		Suite donnée par Conseil/ Commission	Mesures proposées
Conc./Déc. No.	Page		
12/53	4-25	Commission Navigation	<p>Élaboration d'une nouvelle partie du Plan de navigation aérienne de base et du FASID AFI traitant des facteurs humains et la formation du personnel.</p> <p>A noté la conclusion et le fait que cette question fera l'objet de l'examen dans le cadre de la tache n° PEL-9601 de la Commission de la navigation aérienne</p>
12/56	5-1	Conseil	<p>Stratégies institutionnelles pour s'attaquer aux carences et lacunes observées dans le domaine de la navigation aérienne aux aéroports dans la Région AFI.</p> <p>A noté la conclusion, a exhorté les États d'en tenir compte et a prié le Secrétaire général de faire rapport sur les résultats obtenus par le biais d'APIRG.</p>
12/57	5-1	Conseil	<p>Approche coordonnée pour résoudre les problèmes chroniques</p> <p>A noté la conclusion et prié le Secrétaire général de poursuivre cette question activement et de faire rapport des résultats obtenus par le biais d'APIRG</p>

12/58	5-1	Conseil	Approche sous-régionale intégrée pour remédier aux lacunes et carences A noté la conclusion et a prié le Secrétaire général de la porter à l'attention des États et de faire rapport des résultats obtenus par le biais d'APIRG.
12/61	6-1	Conseil	Composition d'APIRG A approuvé la conclusion y relative.

ASSIGNATION DU SUIVI DES CONCLUSIONS ET DÉCISION DE APIRG/11

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 11/1	<p>Suivi régulier des résultats de la 7^e réunion régionale de navigation aérienne Afrique-océan indien (AFI/7) et rapport à l'APIRG</p> <p>Il est conclu que les bureaux régionaux de l'OACI dans la région AFI suivront régulièrement la mise en oeuvre des résultats du rapport AFI/7 par les États, par l'envoi de missions dans ces États et par correspondance, et qu'ils soumettront à l'APIRG, à chacune de ses réunions, des rapports périodiques.</p>	Action se poursuit.
Conc. 11/2	<p>Examen des établissements des états dans le domaine de l'aviation civile</p> <p>Il est conclu que les bureaux régionaux de l'OACI doivent persévérer dans leurs efforts pour aider les États de la région à revoir leurs établissements dans le domaine de l'aviation civile en s'appuyant sur les recommandations d'AFI/7 14/3 (stratégies institutionnelles pour remédier aux lacunes dans les aéroports et les systèmes de navigation aérienne de la région AFI) et 14/6 (orientations générales pour la réalisation et la mise à disposition de moyens ou services multinationaux) pour déterminer comment améliorer les ressources et les capacités pour mieux s'acquitter des obligations qui leur incombent dans la mise en oeuvre des divers éléments du plan de navigation aérienne pour la région AFI.</p>	Action se poursuit.

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Décision 11/5	<p>Proposition visant à mettre en place un banc d'essai EGNOS dans la région AFI</p> <p>Il est décidé que l'APIRG:</p> <p>a) accepte la proposition visant à mettre en place, dans la région AFI, un banc d'essai EGNOS pour effectuer des essais opérationnels et des démonstrations sur le SBAS;</p> <p>b) charge le sous-groupe CNS/ATM/IC/SG de coordonner selon les besoins, les essais et les démonstrations avec le secrétariat européen du GNSS et les États de la région AFI qui y participeront en fournissant le site des éléments au sol, et de soumettre les résultats à l'examen d'APIRG/12; et</p> <p>c) invite les autres prestataires du SBAS à effectuer des essais et des démonstrations similaires en collaboration avec la région AFI selon les modalités du paragraphe b) ci-dessus.</p>	<p>Action se poursuit. cf. Note WP/8B d'APIRG/13.</p> <p>Un groupe de travail sur les GNSS AFI/EUR a été créé et a tenu la 1ère réunion en mai 2001.</p>

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 11/6	<p>Facilitation des essais et des démonstrations SBAS dans la région AFI</p> <p>Il est conclu que:</p> <ul style="list-style-type: none">a) les États de la région AFI concernés en tant que sites facilitent autant que possible l'importation, l'installation et le fonctionnement des éléments au sol;b) les compagnies aériennes africaines prennent des dispositions pour participer aux essais.	<p>Action se poursuit. Les États AFI, les compagnies aériennes africaines (AFRAA) informés comme il sied.</p>

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 11/13	<p>Mise en oeuvre de systèmes d'avertissement d'altitude minimale de sécurité (MSAW)</p> <p>Il est conclu que, vu l'aptitude reconnue des systèmes MSAW à améliorer la sécurité des vols:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) les États disposant de moyens automatiques d'avertissement de sécurité devraient, des que possible, mettre a profit les éléments de ce système; b) les États ayant l'intention d'installer des radar automatisés en région terminale, devraient veiller à ce que ces systèmes soient pleinement exploités et capables d'assurer le service MSAW; c) l'APIRG devrait suivre les progrès de la mise en oeuvre du MSAW dans la région AFI. 	<p>Action se poursuit. Rappel du suivi par lettre AN 11/1-1.24-97/91 du 12 décembre 1997.</p> <p>Inclus dans le Plan de Surveillance aéronautique. Ref. WP/8A D'APIRG/13</p>
Conc. 12/2	<p>Publication de la réglementation sur l'ACAS II</p> <p>Il est conclu que les États qui n'auraient pas encore publié leur réglementation sur l'ACAS IIs le fassent de toute urgence.</p>	<p>Lettre circulaire envoyée aux États sur la base des dispositions de la Dec. 12/1 ci-dessus. Certains États ont mis en oeuvre ce besoin. Action se poursuit.</p>
Conc. 12/3	<p>Planification d'aérodromes de dégagement de route</p> <p>Il est conclu que le secrétariat de l'OACI poursuive ses consultations avec les États pour obtenir des informations sur les aérodromes de dégagement de route pour les besoins des vols à grande distance d'avions à deux turbomachines (ETOPS).</p>	<p>Action se poursuit. Progrès insignifiant</p>

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 12/5	<p>Mise en oeuvre des aides visuelles</p> <p>Il est conclu que les États s'assurent que les ressources nécessaires sont disponibles pour permettre la mise en oeuvre des aides visuelles conformément à l'annexe 14, volume i-normes et pratiques recommandées</p>	Action se poursuit. Améliorations constatées dûes aux stratégies institutionnelles adoptées.
Conc. 12/6	<p>Planification d'urgence aux aérodromes</p> <p>Il est conclu que :</p> <p>a) les États établissent des plans d'urgence pour tous les aérodromes internationaux qui soient adaptés au type d'exploitation à ces aérodromes, et en informent le bureau de l'OACI compétent ;</p> <p>b) les États procèdent à des exercices aux intervalles préconisés dans l'Annexe 14, volume I (tous les deux ans pour un exercice à grande échelle et tous les ans pour un exercice à moindre échelle), et soumettent des rapports au bureau de l'OACI compétent;</p> <p>c) les États gardent constamment à l'étude les plans d'urgence, conformément aux spécifications de l'Annexe 14, volume I ;</p> <p>d) les bureaux régionaux de l'OACI continuent d'aider les États à établir leurs plans d'urgence d'aérodrome;</p> <p>e) l'OACI continue d'organiser des ateliers de planification d'urgence aux aérodromes dans les bureaux régionaux, mais aussi dans des États ou des groupes d'États, en cas de besoin.</p>	<p>Action se poursuit.</p> <p>Action se poursuit.</p> <p>Action se poursuit.</p> <p>Les bureau régionaux ont contribué selon demande</p> <p>Plusieurs ateliers ont été organisés Dar-es-Salaam, Banjul, 2000</p>

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 12/8	<p>Circuit principal RSFTA Alger/Niamey</p> <p>Il est conclu que les États concernés :</p> <p>a) améliorent de toute urgence le taux de disponibilité du circuit principal RSFTA Alger/Niamey ; et</p> <p>b) conviennent, au plan bilatéral, d'une solution technique notamment, l'augmentation de la vitesse de modulation à un minimum de 1200 bps.</p>	Pas de changement. Solution VSAT envisagée
Conc. 12/9	<p>Circuit principal RSFTA Brazzaville/Nairobi</p> <p>Il est conclu que le Kenya et l'ASECNA mettent en oeuvre de toute urgence un circuit RSFTA par satellite Brazzaville/Nairobi.</p>	Pas encore mis en oeuvre

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 12/10	<p>Interconnexion des réseaux VSAT - connectivité du RSFTA et ATS/DS</p> <p>Il est conclu que l'ASECNA et l'Afrique du sud fournissent :</p> <p>a) À Brazzaville : un terminal compatible de VSAT SADC orienté vers le satellite intelsat 604;</p> <p>b) À Johannesburg :</p> <p>i) un terminal VSAT SATCOM orienté vers le satellite intelsat 707.</p> <p>ii) un nouveau terminal VSAT SADC pour les besoins des circuits ATS/DS</p> <p><i>Note : compte tenu de ce qui précède, la mise en oeuvre des besoins SFA sera facilitée:</i> <i>RSFTA : Brazzaville/Johannesburg et Antananarivo/Johannesburg</i> <i>ATS/DS : 1) Brazzaville/Luanda et éventuellement Brazzaville/Kinshasa.</i> <i>2) inter-connectivité dans la zone de l'océan indien : Antananarivo/Beira, Antananarivo/Dar es-Salaam et Antananarivo/Maurice</i></p>	Pas mis en oeuvre. Négociation en cours avec les deux parties concernées.
Conc. 12/11	<p>Inter-connectivité entre réseaux VSAT</p> <p>Il est conclu que les organes chargés de l'exploitation des réseaux VSAT à l'échelle sous-régionale soient exhortés à assurer au plus tôt l'interconnexion des réseaux afin de tirer pleinement parti des avantages de tels réseaux et de remédier aux principales carences et lacunes observées dans la fourniture du service fixe.</p>	Action se poursuit. Ref. Rec. 14/20 AFI/7

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 12/12	<p>Disponibilité des circuits RSFTA AFI</p> <p>Il est conclu que les États concernés :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) prennent en priorité les mesures correctives qui s'imposent pour remédier aux carences observées au niveau des circuits principaux du RSFTA ; b) mettent en oeuvre à titre prioritaire au plus tard le 30 mars 2000, les circuits qui ne le seraient pas encore ; c) améliorent la fiabilité des circuits RSFTA de façon à dépasser le seuil de 97 % ; et d) communiquent mensuellement aux bureaux régionaux compétents les données sur tous les circuits principaux et tributaires placés sous leur responsabilité. 	<p>Action se poursuit Ref. WP/5 d'APIRG/13</p> <p>Peu d'États ont fourni les renseignements sur la disponibilité de circuits RSFTA</p>
Conc. 12/13	<p>Augmentation du débit de transmission des données pour les circuits principaux RSFTA</p> <p>Il est conclu que le débit de transmission des données pour les circuits principaux RSFTA soit porté à un minimum de 1200 bps , dès que possible.</p>	<p>Action se poursuit. Ref. WP/5 d'APIRG/13. 7 circuits mis en oeuvre. 17 circuits en voie de mise en oeuvre</p>
Conc. 12/14	<p>Circuit RSFTA Bujumbura/Goma</p> <p>Il est conclu que le circuit RSFTA Bujumbura/Goma soit inclus au plan RSFTA rationalise de la région AFI.</p>	<p>Proposition d'amendement en circulation. Pas encore de réponse des parties concernées</p>

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 12/15	<p>Mise en oeuvre des circuits ATS/DS inscrits au plan</p> <p>Il est conclu que :</p> <p>a) les États concernés mettent en oeuvre à titre prioritaire et ce, avant le 30 mars 2000, les circuits qui ne le sont pas encore conformément à la recommandation 9/8 de la réunion régionale AFI/7.</p> <p>b) un téléphone par satellite de secours soit fourni aux organes ATS qui n'ont pas encore mis en oeuvre des circuits ATS/DS spécialisés ou lorsque le fonctionnement de ces derniers n'est pas satisfaisant ; et</p> <p>c) que les communications par le téléphone mobile par satellite soient systématiquement enregistrées.</p>	<p>a) Action se poursuit, peu de progrès réalisés. Ref. WP/11 d'APIRG/13.</p> <p>b) Mis en oeuvre dans plusieurs FIR</p>
Conc. 12/16	<p>Extension de la couverture VHF dans la région AFI</p> <p>Il est conclu que les États concluent des accords en vue d'accueillir sur leur territoire des installations VHF déportées qui seront exploitées par les États limitrophes.</p>	<p>Action se poursuit.</p> <p>Mis en oeuvre dans les États membres d'ASECNA</p>
Conc. 12/17	<p>Disponibilité d'installations VHF en route</p> <p>Il est conclu que chaque année, aux mois de janvier, avril, juillet et octobre, les états recueillent des statistiques sur la disponibilité des installations VHF en route et communiquent les résultats obtenus aux bureaux régionaux de l'OACI compétents.</p>	<p>Très difficile à mettre en oeuvre; Suppression préconisée</p>

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 12/18	<p>Amendement du tableau ATS 1 du plan de navigation aérienne AFI (Doc 7474)</p> <p>Il est conclu que les routes ATS figurant à l'appendice e au rapport de la 12ème réunion APIRG sur le point 4 de l'ordre du jour soient incluses au tableau ATS 1 du plan de navigation aérienne AFI (Doc 7474).</p>	Le Tableau ATS1 a été amendé en vue d'inclure ces routes et des nouveaux indicateurs de route attribués en conséquence. Les États ont été informés de ces nouveaux indicateurs et exhortés à les mettre en oeuvre. Suite y a été donnée
Conc. 12/19	<p>Mise en oeuvre des routes ATS</p> <p>Il est conclu</p> <p>a) que les États qui ne l'auraient pas déjà fait, mettent en oeuvre dès que possible les routes ATS figurant à l'appendice f au rapport de la 12ème réunion d' APIRG sur le point 4 de l'ordre du jour, en tout état de cause, avant le 2 décembre 1999.</p> <p>b) qu'en cas de besoin, la mise en oeuvre des routes ATS passant par des FIR contiguës soit examinée dans le cadre de consultations et de réunions informelles avec les États adjacents ou les organisations concernées. Afin de coordonner les calculs, les procédures et les dates de mise en oeuvre simultanée de ces routes.</p>	Tel qu'indiqué ci-dessus
Conc. 12/20	<p>Fourniture du contrôle régional</p> <p>Il est conclu que les États qui ne l'auraient pas déjà fait, mettent en oeuvre dès que possible le contrôle régional, en tout état de cause, avant le 1er janvier 2000.</p>	Tel qu'indiqué ci-dessus

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 12/21	<p>Comptes rendus et enquêtes sur les incidents ATS</p> <p>Il est conclu que les V qui ne l'auraient pas déjà fait, accélèrent la mise en oeuvre des dispositions relatives aux comptes rendus et aux enquêtes sur les incidents ATS, comme le préconise la recommandation 5/26 de la réunion régionale de navigation aérienne AFI/7.</p>	<p>Une lettre circulaire a été envoyée aux États à ce sujet. Le Sous-Groupe ATS/AIS/SAR a traité du sujet. Ref. WP/6 d'APIRG/13; Action se poursuit</p>
Conc. 12/22	<p>Cours de recyclage ATS</p> <p>Il est conclu que les états accordent la priorité à la compétence professionnelle des contrôleurs de la circulation aérienne en organisant des cours de recyclage appropriés.</p>	<p>Une lettre circulaire a été envoyée aux États à ce sujet. Le Sous-Groupe ATS/AIS/SAR a traité du sujet. Ref. WP/6 d'APIRG/13; Action se poursuit</p>
Conc. 12/23	<p>Application uniforme des procédures d'évaluation et de vérification de la compétence professionnelle des services ATS</p> <p>Il est conclu que les États qui ne l'auraient pas déjà fait, introduisent dès que possible les procédures d'évaluation et de vérification de la compétence professionnelle des services ATS en utilisant les lignes directrices qui figurent à l'appendice g au rapport de la 12ème réunion d'APIRG sur le point 4 de l'ordre du jour.</p>	<p>Une lettre circulaire a été envoyée aux États à ce sujet. Le Sous-Groupe ATS/AIS/SAR a traité du sujet. Ref. WP/6 d'APIRG/13; Action se poursuit</p>
Conc. 12/25	<p>Diffusion de l'information AIS critique</p> <p>Il est conclu que les bureaux régionaux de l'OACI compétents continuent de donner suite à la recommandation 12/4 (préparation de l'AIP selon la "nouvelle" présentation) et la recommandation 12/23 (service d'information avant le vol), ainsi que les conclusions 12/9 (activation de zones désignées) et 12/10 (NOTAM "déclencheur") de la 7ème réunion régionale RAN AFI.</p>	<p>Lettre circulaire envoyée aux États. Sujet revu par ATS/AIS/SAR/SG/6. Ref. WP/6 d'APIRG/13. Action se poursuit</p>

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 12/26	<p>Responsabilité de la production de la carte au 1/1000.000 de l'OACI.</p> <p>Il est conclu que les bureaux régionaux de l'OACI compétents:</p> <p>a) appellent l'attention des États concernés sur le fait que les États qui avaient antérieurement la responsabilité de la production des feuilles pertinentes de la carte aéronautique du monde de l'OACI au 1/1000.000 ne sont plus en mesure de continuer de produire les feuilles suivantes : 2344-45, 2420-21, 2422, 2451, 2454-55, 2536-37, 2423, 2454-55, 2536-37, 2570, 2574, 2658, 2659-60, 2660, 2662, 2663, 2664, 2691, 2692, 2693, 2694, 2695, 2696-97, 2697, 2780-81, 2781-82, 2784-85, 2785-86, 2812-13, 2813-14, 2814-15, 2816-17, 2816-18, 2905, 2906-07, 2935, 2936, 3052, 3155-56, 3173-74, 3278, 3297.</p> <p>b) entament des consultations avec les États s que couvrent les feuilles ci-dessus, afin d'identifier ceux d'entre eux qui pourraient accepter de produire leurs propres feuilles et/ou de prêter assistance aux autres États dans ce domaine.</p>	<p>Lettre circulaire envoyée aux États. Sujet revu par ATS/AIS/SAR/SG/6. Ref. WP/6 d'APIRG/13. Action se poursuit</p>
Conc. 12/27	<p>Diffusion des produits AIS</p> <p>Il est conclu que compte tenu des difficultés rencontrées dans la diffusion des produits AIS en raison des insuffisances du RSFTA, les États fassent appel à des moyens de communication de secours tels qu'internet (tcp/ip) pour mettre à disposition les produits AIS pertinents.</p>	<p>Lettre circulaire envoyée aux États. Sujet revu par ATS/AIS/SAR/SG/6. Ref. WP/6 d'APIRG/13. Action se poursuit</p>
Conc. 12/28	<p>Mise en oeuvre du système géodésique mondial (WGS-84)</p> <p>Il est conclu que les États qui ne l'auraient pas déjà fait accélèrent la mise en oeuvre dans leurs FIR du système géodésique mondial conformément aux spécifications de l'OACI.</p>	<p>Lettre circulaire envoyée aux États. Sujet revu par ATS/AIS/SAR/SG/6. Ref. WP/6 d'APIRG/13. Action se poursuit</p>

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Décision 12/29	<p>Équipe de travail sur l'automatisation de l' AIS</p> <p>Il est décidé que l'équipe de travail sur l' AIS instituée en exécution de la décision 10/16 de la 10ème réunion d' APIRG accélérera ses travaux et fera rapport a la 6ème réunion du sous-groupe ATS/AIS/SAR/SG.</p>	L'Équipe de travail AIS s'est réuni en avril 2000, son rapport a été revu par ATS/AIS/SAR/SG/6. Ref. WP/6 d' APIRG/13. Action se poursuit
Conc. 12/30	<p>Fourniture des services de recherches et de sauvetage</p> <p>Il est conclu que les États accordent une priorité élevée à la mise en oeuvre des spécifications de l'OACI relatives aux services de recherches et de sauvetage.</p>	Lettre circulaire envoyée aux États. Suivi assuré par ATS/AIS/SAR/SG/6. Ref. WP/6 d' APIRG/13. Action se poursuit
Conc. 12/34	<p>Compte rendu au WAFC de Londres sur la précision des cartes SIGWX.</p> <p>Il est conclu que les États qui reçoivent les cartes SIGWX du WAFC de Londres adressent un compte rendu en temps utile au WAFC de leur appréciation quant à la précision des cartes de SIGWX reçues.</p>	Action se poursuit
Conc. 12/39	<p>Banque de données OPMET dans la région AFI</p> <p>Il est conclu que dans le but d'améliorer les échanges OPMET, l'OACI étudie la possibilité d'installer une ou deux banques de données OPMET dans la région AFI, de préférence à l'emplacement d'une station SADIS bidirectionnelle.</p>	Action se poursuit. Ref. WP/7 d' APIRG/13

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 12/40	<p>Formation dans le cadre de la préparation et la diffusion des avis de cendres volcaniques et SIGMET</p> <p>Il est conclu que les États concernés organisent régulièrement et ce, en coordination avec leur VAAC des exercices dans leurs centres de veille météorologique (MWO), sur la préparation et la diffusion des avis de cendres volcaniques et SIGMET afin de former leurs prévisionnistes en météorologie aéronautique aux procédures en vigueur.</p>	Action se poursuit
Conc. 12/42	<p>Recouvrement des coûts d'assistance météorologique</p> <p>Il est conclu que les états confrontés à des difficultés dans le recouvrement des coûts de leur assistance météorologique à l'aviation, prennent des dispositions idoines au plan institutionnel pour que les services météorologiques tirent parti de ces redevances. Ces fonds devraient servir à l'amélioration des services météorologiques aéronautiques</p>	Suite y a été donnée
Conc. 12/44	<p>Séparation longitudinale</p> <p>Il est conclu que les États prennent les mesures qui s'imposent pour que soient appliqués uniformément les minima de séparation longitudinale de 10 minutes à la date AIRAC du 23 mars 2000.</p>	Mis en oeuvre, sous réserve d'élimination de certaines lacunes.

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 12/45	<p>Organes CNS/ATM nationaux, points focaux de contact et coordonnateurs des ICG</p> <p>Il est conclu :</p> <p>a) que les États prestataires de services de navigation aérienne qui ne l'auraient pas déjà fait, créent un organe CNS/ATM national;</p> <p>b) que le responsable de cet organe soit désigné point focal aux fins de coordination avec les coordonnateurs des ICG concernés ;</p> <p>c) que si un État est élu coordonnateur de l'ICG dans l'une de 10 zones d'acheminement de la région AFI, le point focal national visé au (b) ci-dessus devra être désigné coordonnateur de l'ICG ou alors , l'État devra désigner une personne dûment qualifiée pour assumer les fonctions de coordonnateur de la zone d'acheminement considérée;</p> <p>d) que l'OACI communique aux États et organisations internationales concernés la liste de tous les coordonnateurs avec leurs adresse, numéro de téléphone, fax, etc.</p> <p><i>Note - mandat des coordonnateurs des ICG.</i> <i>Le mandat du coordonnateur des ICG est le suivant: entreprendre et coordonner les actions nécessaires à la mise en oeuvre indiquées dans les fiches de travail; aider à éliminer les lacunes et carences signalées lors des réunions des ICG; faire rapport au sous-groupe CNS/ATM sur les progrès réalisés et les contraintes éprouvées ou sur toutes autres questions présentant un intérêt; venir en aide aux États, selon le cas.</i></p>	Action se poursuit Ref. WP/8 d'APIRG/13

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 12/48	<p>Dispositions financières pour le banc d'essai AFI du système EGNOS</p> <p>Il est conclu que l'ASECNA maintienne les arrangements en vigueur conclus avec l'union européenne permettant de garantir, pour le compte de la région AFI, le financement du banc d'essai AFI du système EGNOS.</p>	Action se poursuit Ref. WP/8B d'APIRG/13
Décision 12/49	<p>Travaux futurs du groupe d'étude AFI sur le GNSS</p> <p>Il est décidé de confier les tâches ci-après au groupe d'étude AFI sur le GNSS :</p> <p>a) poursuivre toutes les activités relatives à la mise en oeuvre du banc d'essai du GNSS AFI et tout autre projet de banc d'essai intéressant la région AFI ; et</p> <p>b) établir et affiner le plan de mise en oeuvre du GNSS AFI y compris les questions institutionnelles connexes.</p>	Action se poursuit Ref. WP/8B d'APIRG/13
Conc. 12/51	<p>Achèvement des projets de documents PNA et FASID de base AFI</p> <p>Il est conclu :</p> <p>a) que le secrétariat mettra au point les projets de documents de plan de navigation aérienne et de FASID de base AFI en tenant dûment compte de la 27ème édition du Doc 7474 et des rapports des 11ème et 12ème réunions d'APIRG ;</p> <p>b) que les projets de documents de plan de navigation aérienne et de FASID de base AFI finals seront communiqués aux États et aux organisations internationales concernées pour avis, conformément à la procédure établie pour l'amendement du plan de navigation aérienne et du FASID de base.</p>	Action se poursuit

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 12/52	<p>Incorporation du contenu du plan de mise en oeuvre CNS/ATM AFI (doc 003) au plan de navigation aérienne et au FASID de base AFI</p> <p>Il est conclu que le secrétariat veille à incorporer de façon progressive le contenu du plan de mise en oeuvre CNS/ATM AFI (Doc 003) aux parties pertinentes du document de plan de navigation aérienne et de FASID de base AFI.</p>	Action se poursuit Plan de surveillance soumis à APIRG/13 pour inclusion dans le FASID
Conc. 12/53	<p>Élaboration d'une nouvelle partie des documents de plan de navigation aérienne et de FASID de base AFI portant sur les facteurs humains et la planification des besoins en personnel</p> <p>Il est conclu que le secrétariat élabore au plus tôt une nouvelle partie du plan de navigation aérienne et du FASID de base AFI relative aux facteurs à la planification des besoins en personnel.</p>	Action se poursuit
Conc. 12/54	<p>Inclusion des installations et services CNS/ATM dans les tableaux AOP</p> <p>Il est conclu qu'afin de faciliter les consultations du FASID, les besoins CNS/ATM inscrits aux tableaux AOP soient également incorporés aux 4ème et 5ème parties du FASID, selon le cas.</p>	Action se poursuit
Conc. 12/57	<p>Approche coordonnée à la recherche des solutions aux problèmes chroniques</p> <p>Il est conclu que là où il existe des problèmes chroniques manifestes, l'OACI coordonne avec les usagers, l'IATA, l'IFALPA, les États ou groupes d'États concernés en vue d'arrêter une stratégie idoine pour remédier aux lacunes et carences</p>	Action se poursuit

Rec./ Conc. no.	Titre et teneur des conclusions/recommandations	Suite donnée
Conc. 12/58	Approche sous-régionale intégrée en vue de remédier aux carences et lacunes Il est conclu que les États envisagent de recourir aux groupements sous-régionaux là où il en existe pour trouver des solutions communes au problème des lacunes et carences	Action se poursuit
Décision 12/66	Mise en oeuvre du minimum de séparation verticale réduite (RVSM) Il est décidé que la planification et la mise en oeuvre progressive du RVSM dans la région AFI et l'examen des problèmes liés à la mise en oeuvre du RVSM en Europe et dans d'autres zones d'interface se dérouleront dans le cadre soit des groupes de coordination de la mise en oeuvre (ICG), soit des sous-groupes d'APIRG, selon le cas.	Action se poursuit

**Status of implementation of the rationalized AFTN circuits/État de mise en oeuvre des circuits
du RSFTA rationalisii**

Explanation of the table
Explication du tableau

Col. N° Explanations/ Explications

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 câble, microwave/ <i>circuit télétype terrestre, analogue (i.e. câble, faisceau hertzien)</i> LTT/D landline teletypewriter, digital (eg câble, microwave/ <i>circuit télétype terrestre, numérique (i.e. câble, faisceau hertzien)</i> LDD/A landline data circuit, analogue (eg câble, microwave/ <i>circuit de données terrestre, analogue (i.e. câble, faisceau hertzien)</i> LDD/D- landline data circuit, digital (eg câble, microwave/ <i>circuit de données terrestre, numérique (i.e. câble, faisceau hertzien)</i> RTT radio télétype 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>Vitesse demodulation du circuit</i>
5 and 10	Circuit protocol / <i>Protocol de circuit</i> NONE: No protocol/ <i>Aucun protocol</i> X.25: ITU X.25 protocol/ <i>Protocol X.25 de l=UIT</i>
6 and 11	Data transfer code (syntax) ITA-2: International Telegraph Alphabet N°2/ <i>Alphabet international N°2</i> IA-5: International Alphabet N°5/ <i>Alphabet international N°5</i> CBI: Code and byte independent (ATN compliant)/ <i>Indépendant des codes et multipléts (compatible ATN)</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>

États de mise en oeuvre des circuits du RSFTA rationalisé

Appendice D au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour

D-3

Terminal I/ Terminal II	Circ. Cat./ Caté. de circ.	Current/Existant					Planned/Prévu					Target Implem. date / Date de mise en oeuvre	Remarks/ Observations
		Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Protocol	Code	Network / Réseau	Circuit type/ Type de circuit	Minimum Modulation rate/ Rapidité de modulation bps	Protocol	Code	Network/ Réseau		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ADDIS ABABA													
Asmara	T	NIL											
Djibouti	T	RTT	50	NONE	ITA-2	AFTN	MWV	50	NONE	ITA-2	AFTN		
Khartoum	T	NIL					SAT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN		
Nairobi	M	SAT/A/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/A	1200	A	ITA-2	AFTN		
Niamey	M	SAT/A	50	A	ITA-2	AFTN	SAT/A	1200	X.25	ITA-2	AFTN		
MID(Jeddah)	M	SAT/A	50	A	ITA-2	AFTN	SAT/A	1200	X.25	ITA-2	AFTN		
ALGER													
Casablanca	M	SAT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	LTT/A	2400	X.25	ITA-2	AFTN		
Niamey	M	SAT/A	2x50	A	ITA-2	AFTN	LTT	1200	X.25	ITA-2	AFTN		
Tunis	M	SAT/A	1200	A	ITA-2	AFTN	SAT/A	1200	X.25	ITA-2	AFTN		
EUR (Bordeaux)	M	SAT/A	1200	A	ITA-2	AFTN	SAT/A	1200	X.25	ITA-2	AFTN		
BRAZZAVILLE													

		Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Protocol	Code	Network / Réseau	Circuit type/ Type de circuit	Minimum Modulation rate/ Rapidité de modulation bps	Protocol	Code	Network/ Réseau		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Bangui	T	SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN		
Dakar	M	SAT/D	2400	X-25	ITA-2	AFTN	SAT/D	2400	X-25	ITA-2	AFTN		
Douala	T	SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/D	50	X.25	ITA-2	AFTN		
Kinshasa	T	MWV	50	NONE	ITA-2	AFTN	LTT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN		
Johannesburg	M	NIL					SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN	2001	
Libreville	T	SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN		
Luanda	T	NIL					SAT/D	50	X.25	ITA-2	AFTN	2001	
Nairobi	M	NIL					SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN	2001	
N=Djamena	T	SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/D	50	X.25	ITA-2	AFTN		
Niamey	M	SAT/D	2400	X.25	ITA-2	AFTN	SAT/D	2400	X.25	ITA-2	AFTN		
Sao Tome	T	RTT	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN		
CAIRO													
Khartoum	T	SAT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN		
Nairobi	M	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/A	1200	X.25	ITA-2	AFTN		
CAIRO ..													
Tunis	M	SAT/A	100	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/A	1200	X.25	ITA-2	AFTN		
EUR(Athens)	M	SAT/A	9600	CIDIN	IA-5	AFTN	SAT/A	9600	CIDIN	IA-5	AFTN		
MID(Beirut)	M	SAT/A	50	CIDIN	IA-5	AFTN	SAT/A	1200	CIDIN	IA-5	AFTN		

Appendice D au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour

		Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Protocol	Code	Network / Réseau	Circuit type/ Type de circuit	Minimum Modulation rate/ Rapidité de modulation bps	Protocol	Code	Network/ Réseau		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
MID(Jeddah)	M	SAT/A	100	CIDIN	IA-5	AFTN	SAT/A	1200	CIDIN	IA-5	AFTN		
CASABLANCA													
Dakar	M	LTT/A	2x75	CIDIN	IA-5	AFTN	LTT/A	1200	CIDIN	IA-5	AFTN		
Las Palmas	T	LTT/A	50	CIDIN	IA-5	AFTN	LTT/A	50	CIDIN	IA-5	AFTN		
EUR(Madrid)	M	SAT/A	50+1x200	CIDIN	IA-5	AFTN	SAT/A	9000	CIDN	IA-5	AFTN		
DAKAR													
Abidjan	T	SAT/A	2400	X-25	ITA-2	AFTN	SAT/A	19.20K	X.25	ITA-2	AFTN		
Bamako	T	SAT/A	75	NONE	ITA-2	AFTN	LTT/A	19.2 0K	X.25	ITA-2	AFTN		
Banjul	T	SAT/A	75	NONE	ITA-2	AFTN	LTT/A	75	NONE	ITA-2	AFTN		
DAKAR ../..													
Bissau	T	NIL					SAT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN		
Niamey	M	SAT/A	2400	X.25	ITA-2	AFTN	SAT/D	32K (?)	X.25	ITA-2	AFTN		
Nouakchott	T	LTT/A	2400	X.25	ITA-2	AFTN	LTT/A	19.2K (?)	X.25	ITA-2	AFTN		
Robertsfield	T	NIL					SAT/D	19.20K (?)	X-25	ITA-2	AFTN		
Sal	T	SAT/A	1200	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/A	1200	NONE	ITA-2	AFTN		
SAM(Brasilia)	M	LTT/A	50	A	ITA-2	AFTN	SAT/A	1200	X.25	ITA-2	AFTN		

		Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Protocol	Code	Network / Réseau	Circuit type/ Type de circuit	Minimum Modulation rate/ Rapidité de modulation bps	Protocol	Code	Network/ Réseau		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
JOHANNESBURG													
Antananarivo	T	NIL					SAT/D	19.2K (?)	NONE	ITA-2	AFTN		
Beira	T	SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN		
Gaborone	T	SAT/D	50	A	ITA-2	AFTN	SAT/D	50	A	ITA-2	AFTN		
Harare	T	SAT/D	1200	A	ITA-2	AFTN	SAT/D	1200	A	ITA-2	AFTN		
Lilongwe	T	SAT/D	50	A	ITA-2	AFTN	SAT/D	50	A	ITA-2	AFTN		
Lusaka	T	SAT/D	1200	A	ITA-2	AFTN	SAT/D	1200	A	ITA-2	AFTN		
Maputo	T	SAT/D	50	A	ITA-2	AFTN	SAT/D	50	A	ITA-2	AFTN		
JOHANNESBURG													
Maseru	T	SAT/D	1200	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/D	1200	NONE	ITA-2	AFTN		
Manzini	T	LTT/A	50	A	ITA-2	AFTN	SAT/D	50	A	ITA-2	AFTN		
Nairobi	M	LTT/A	50	A	ITA-2	AFTN	SAT/A	1200	X.25	ITA-2	AFTN		
Windhoek	T	SAT/D	1200	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/D	1200	NONE	ITA-2	AFTN		
SAM (Buenos Aeres)	M	NIL					SAT/D	1200	X.25	ITA-2	AFTN		
NAIROBI													
Dar es Salaam	T	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN		
Entebbe	T	LTT/A	50	A	ITA-2	AFTN	LTT/A	50	A	ITA-2	AFTN		
Mauritius	T	SAT/A	50	A	ITA-2	AFTN	SAT/A	50	A	ITA-2	AFTN		

Appendice D au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour

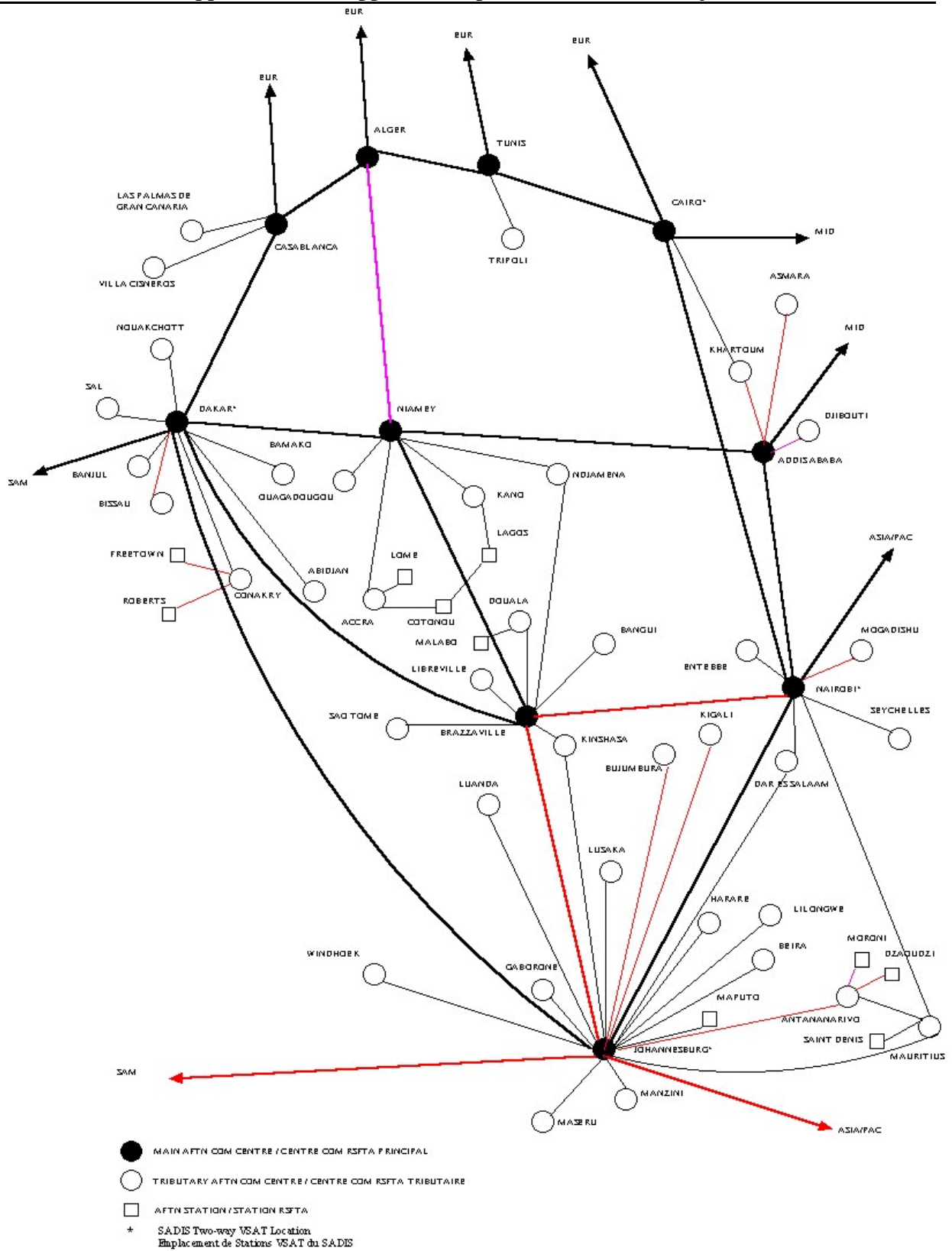
D-7

		Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Protocol	Code	Network / Réseau	Circuit type/ Type de circuit	Minimum Modulation rate/ Rapidité de modulation bps	Protocol	Code	Network/ Réseau		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Mogadishu	T	NIL		A		AFTN	SAT/A	50	A	ITA-2	AFTN		SITA
Seychelles	T	SAT/A	50	A	ITA-2	AFTN	SAT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN		
ASIA (Mumbai)	M	LTT/A	50	A	ITA-2	AFTN	LTT/A	1200	X.25	ITA-2	AFTN		
NIAMEY													
Accra	T	SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN		
Kano	T	SAT/D	50	A	ITA-2	AFTN	SAT/D	50	A	ITA-2	AFTN		
N'Djamena	T	SAT/D	50	X.25	ITA-2	AFTN	SAT/D	32K (?)	X.25	ITA-2	AFTN		
Ouagadougou	T	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	LTT/A	19.2K (?)	X25	ITA-2	AFTN		
TUNIS													
Tripoli	T	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN		
EUR(Rome)	M	SAT/A	1200	X-25		AFTN	SAT/A	1200	X.25	ITA-2	AFTN		
ACCRA													
Cotonou	S	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN		
Lome	S	LTT/A	50	A	ITA-2	AFTN	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN		
ANTANANARIVO													
Dzaoudzi	S	NIL					SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN		

		Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Protocol	Code	Network / Réseau	Circuit type/ Type de circuit	Minimum Modulation rate/ Rapidité de modulation bps	Protocol	Code	Network/ Réseau		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Mauritius	T	RTT	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN		
Moroni	S	RTT	50	A	ITA-2	AFTN	SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN		
DAR ES SALAAM													
Bujumbura	S	NIL					SAT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN		
Kigali	S	NIL					SAT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN		
DOUALA													
Malabo	S	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	LTT/A	19.2K (?)	X.25	ITA-2	AFTN		
KANO													
Lagos	S	SAT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/D	100	NONE	ITA-2	AFTN		
LAGOS													
Cotonou	S	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	LTT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN		
MAURITIUS													
Saint Denis	S	RTT	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/A	1200	NONE	ITA-2	AFTN		
ASIA/PAC (Brisbane)	T	SAT/A	50	A	ITA-2	AFTN	SAT/A	50	A	ITA-2	AFTN		
Johannesburg	T	SAT/A	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/A	1200	NONE	ITA-2	AFTN		

		Circuit type/ Type de circuit	Modulation rate/ Rapidité de modulation (bps)	Protocol	Code	Network / Réseau	Circuit type/ Type de circuit	Minimum Modulation rate/ Rapidité de modulation bps	Protocol	Code	Network/ Réseau		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Robertsfiled													
Conakry	S	SAT/A	19.2K (?)	X25	ITA-2	T	SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/D	50
Freetown	S	RTT	50	NONE	ITA-2	AFTN	SAT/D	50	NONE	ITA-2	AFTN		

Appendice E au rapport sur le point 4.2 de l'ordre du jour



AMENDED RATIONALIZED AFTN PLAN FOR AFRICA REGION
 PLAN RSFTA RATIONALISE AMENDE DE LA REGION AFI

Appendice F au rapport sur le point 4.2 de l'ordre du jour

DRAFT VHF FREQUENCY UTILIZATION PLAN/
PROJET DE PLAN D-UTILISATION DES FRÉQUENCES VHF

Function/Fonction	Frequencies/Bands (MHz) - Fréquences/Bandes (MHz)			
	A	C	B	D
TWR	118.000	118.025	118.050	118.075
	118.100	118.125	118.150	118.175
	118.200	118.225	118.250	118.275
	118.300	118.325	118.350	118.375
	118.400	118.425	118.450	118.475
	118.600	118.625	118.650	118.675
	118.700	118.725	118.750	118.775
	118.800	118.825	118.850	118.875
	118.900	118.925	118.950	118.975
	120.800	120.825	120.850	120.875
SMC	121.600	121.625	121.650	121.675
	121.700	121.725	121.750	121.775
	121.800	121.825	121.850	121.875
	121.900	121.925	121.950	121.975
APP-PAR	119.500	119.525	119.550	119.575
	119.900	119.925	119.950	119.975
	120.100	120.125	120.150	120.175
APP-L	119.000	119.025	119.050	119.075

Function/Fonction	Frequencies/Bands (MHz) - Fréquences/Bandes (MHz)			
	A	C	B	D
	119.100	119.125	119.150	119.175
	119.200	119.225	119.250	119.275
APP-L (././.)	119.400	119.425	119.450	119.475
	119.600	119.625	119.650	119.675
	119.700	119.725	119.750	119.775
	119.800	119.825	119.850	119.875
	126.000	126.025	126.050	126.075
APP-I, APP/SR/I	120.000	120.025	120.050	120.075
	120.300	120.325	120.350	120.375
	120.400	120.425	120.450	120.475
	120.700	120.725	120.750	120.775
	121.100	121.125	121.150	121.175
	121.200	121.225	121.250	121.275
	121.300	121.325	121.350	121.375
	121.400	121.425	121.450	121.475
	123.700	123.725	123.750	123.775
	124.000	124.025	124.050	124.075
	124.300	124.325	124.350	124.375
	125.300	125.325	125.350	125.375
APP-H	125.700	125.725	125.750	125.775
	127.200	127.225	127.250	127.275
	128.200	128.225	128.250	128.275

Appendice F au rapport sur le point 4.2 de l'ordre du jour

Function/Fonction	Frequencies/Bands (MHz) - Fréquences/Bandes (MHz)			
	A	C	B	D
	128.600	128.625	128.650	128.675
APP-U	123.900	123.925	123.950	123.975
APP-U (././.)	124.400	124.425	124.450	124.475
	124.500	124.525	124.550	124.575
	124.900	124.925	124.950	124.975
	127.800	127.825	127.850	127.875
	128.000	128.025	128.050	128.075
ACC-L	123.800	123.825	123.850	123.875
	125.400	125.425	125.450	125.475
	128.400	128.425	128.450	128.475
	129.000	129.025	129.050	129.075
	129.600	129.625	129.650	129.675
	131.200	131.225	131.250	131.275
ACC-U	118.500	118.525	118.550	118.575
	119.300	119.325	119.350	119.375
	120.500	120.525	120.550	120.575
	120.600	120.625	120.650	120.675
	120.900	120.925	120.950	120.975
	124.600	124.625	124.650	124.675
	124.700	124.725	124.750	124.775
	125.100	125.125	125.150	125.175

Function/Fonction	Frequencies/Bands (MHz) - Fréquences/Bandes (MHz)			
	A	C	B	D
	125.500	125.525	125.550	125.575
	125.600	125.625	125.650	125.675
	125.900	125.925	125.950	125.975
	126.100	126.125	126.150	126.175
	126.500	126.525	126.550	126.575
ACC-U (./..)	126.700	126.725	126.750	126.775
	127.100	127.125	127.150	127.175
	127.300	127.325	127.350	127.375
	127.700	127.725	127.750	127.775
	128.100	128.125	128.150	128.175
	128.300	128.325	128.350	128.375
	128.500	128.525	128.550	128.575
	128.700	128.725	128.750	128.775
	128.800	128.825	128.850	128.875
	128.900	128.925	128.950	128.975
	129.100	129.125	129.150	129.175
	129.200	129.225	129.250	129.275
	129.300	129.325	129.350	129.375
	129.400	129.425	129.450	129.475
	129.500	129.525	129.550	129.575
	130.900	130.925	130.950	130.975
	132.100	132.125	132.150	132.175
FIS-L	124.200	124.225	124.250	124.275

Appendice F au rapport sur le point 4.2 de l'ordre du jour

Function/Fonction	Frequencies/Bands (MHz) - Fréquences/Bandes (MHz)			
	A	C	B	D
	125.200	125.225	125.250	125.275
	127.500	127.525	127.550	127.575
	131.100	131.125	131.150	131.175
FIS-U, GP	124.800	124.825	124.850	124.875
	125.800	125.825	125.850	125.875
	126.300	126.325	126.350	126.375
FIS-U, GP (...)	126.900	126.925	126.950	126.975
	127.400	127.425	127.450	127.475
	131.300	131.325	131.350	131.375
	132.300	132.325	132.350	132.375
OPC	131.400-131.900			
VOLMET, ATIS	126.200	126.225	126.250	126.275
	126.400	126.425	126.450	126.475
	126.600	126.625	126.650	126.675
	126.800	126.825	126.850	126.875
	127.000	127.025	127.050	127.075
	127.600	127.625	127.650	127.675
DATA LINK	136.900 - 136.975			

Function/Fonction	Frequencies/Bands (MHz) - Fréquences/Bandes (MHz)			
	A	C	B	D
EMERGENCY	121.500			
AUXILIARY SAR	123.100			
AIR-TO-AIR	123.450			

A : First choice / Premier choix

B : Second choice/Deuxième choix

C : Third choice/Troisième choix

D : Third choice/Troisième choix

Updated notes on Table ATS 1 of the ICAO AFI ANP (Doc 7474)
Notes mises à jour du Tableau ATS 1 du Plan de Navigation aérienne OACI (Doc 7474)

Lower ATS routes Routes ATS inferieures Rutas ATS inferiores	Upper ATS routes Routes ATS superieurs Rutas ATS superiores
A293 Ibiza *---Note 4 (DA) Tiaret (5 (LE))	Ibiza UA293 KIRLA *---Note 4 (DA) Tiaret
A400	UA400
Abidjan Sao Tome Luanda Luena A400 Kaoma EVOLU 1543S 2638E Lusaka Chileka	Abidjan Sao Tome Luanda Luena *----Note 1 (Luena-Lusaka) A400 Kaoma EVOLU 1543S 2638E Lusaka Antananarivo Moramanga Mauritius
A403	UA403
Tripoli *-----Note (HL) A403 Sebha N'Djamena Berberati Brazzaville	Tripoli *-----Note (HL) A403 Sebha N'Djamena Berberati Brazzaville
A405	UA405
Harare	Harare *Note 3 (HK) Nairobi Mbeya Harare
Masvingo A405 Greefswald Hartebeespoortdam Johannesburg	Harare *Note 1 (Harare-Greefswald) Masvingo UA405 Greefswald Hartebeespoortdam Johannesburg
A411	UA411
(NAT) Rabat	(NAT) Rabat

Fes	Fes
Oujda	Oujda
Oran	Oran
Cherchell	Cherchell
Alger	Alger
Bejaia	Bejaia
Annaba	Annaba
Tunis	Tunis
Monastir	Monastir
Jerba	Jerba
*-----Note (HL)	*-----Note (HL)
Tripoli	Tripoli
*-----Note (HL)	*-----Note (HL)
Beni-Walid	Beni-Walid
Benina	Benina
GARFE 3236N 2401E	GARFE 3236N 24012E
Mersa-Matruh	*-----Note 2 (HE and HL)
*-----Note 3 (HE)	Mersa-Matruh
Cairo	*-----Note 3 (HE and HL)
Sharm El-Sheikh (Wejh)	Cairo Sharm El-Sheikh (Wejh)
A607	UA607
Ghadames	Ghadames
*-----Notes 2 (HL) (DA)	*-----Notes 2 (HL) (DA)
A607 Dirkou	UA607 Dirkou
N'Djamena	N'Djamena
Bangui	Bangui
	Lubumbashi
	UA608
	El Bayadh
	*-----Notes 2 (DA)
	UA608 Niamey
	Cotonou
	UA615
	Zemmouri
	UA615 Ghardaia
	Tamanrasset
	Kano
A619	UA619
(Paleohora)	(Paleohora)
METRU	METRU
Alexandria	Alexandria
A619 Cairo	UA619 Cairo
*-----Note 3 (HE)	
Ras Sudr 2936N 3241E	*-----Note 3 (HE)

*-----Note 3 (HE) METSA 2924N 3458E (Hail)	Ras Sudr 2936N 3241E *-----Note 3 (HE) METSA 2924N 3458E (Hail)
A727	UA727
(Sitia) PAXIS Alexandria Cairo Luxor A727 Abu Simbel Merowe *-----Note 3 (HS) Khartoum Kenana Lodwar *-----Note 4 (HK) Nairobi	(Sitia) PAXIS Alexandria Cairo Luxor UA727 Abu Simbel Merowe *-----Note 3 (HS) Khartoum Kenana Lodwar *-----Note 4 (HK) Nairobi Kilimanjaro
A741	UA741
(Palermo) A741 *-----Note 2 (HL) Tripoli	(Palermo) A741 *-----Note 2 (HL) Tripoli
A748	UA748
Gozo A748 *-----Note 2(HL) Tripoli	Gozo A748 *-----Note 2(HL) Tripoli
A850	UA850
A850 OTARO 3900N 0441E Zemmouri	(Nice) *-----Note 5 (LF) UA850 OTARO 3900N 0441E Zemmouri
	UA854
	(Palma) *-----Note 2 (LE) UA854 SADAF 3748N 0220E *-----Note 2 (DA) Cherchell
A856	UA856
(Alicante) *-----Notes 2 (LE, DA), 3(LE) A856 Alger Constantine Tebessa Jerba	(Alicante) *-----Notes 2 (LE, DA), 3(LE) UA856 Alger Constantine Tebessa Jerba

A865 Menorca *-----Note 2 (DA) Cherchell	Menorca UA865 *-----Note 2 (LE) RANKA *---Note 2 (DA) Cherchell
B607	UB607
(UB525 Addis Ababa:Luxor add Note 3 (HA) Sitia) TANSA El Daba B607 New-Valley Abu Simbel	(Sitia) TANSA El Daba UB607 New-Valley Abu Simbel Dongola *-----Note 3 (HS) EL Obeid Goma
	UB738
	UB738 (Malaga) *---Note 5 (LE) *---Note 1 (Malaga-El Bayadh) LIGUM 3550N 00200W Hamman Bou Hadjar El Bayadh
G623	UG623
(BALEN 4057N 0541E) *-----NOTE (LF) G623 Annaba Tebessa Ghadames	(BALEN 4057N 0541E) SALMA 39N 00643E UG623 Annaba *---Note 4 Tebessa *---Note 3 (HL) Ghadames
G652	UG652
Brazzaville Kinshasa Saurimo G652 NIDOS 1304S 2651E Lusaka Harare	Brazzaville Kinshasa Saurimo *-----Note 1 (Saurimo-Lusaka) UG652 NIDOS 1304S 2651E Lusaka Harare Beira Toliara (Perth)
G659	UG659
Beni Walid G659 Sarir	Ben Walid UG659 Sarir

*-----Note (HL)	
G731	UG731
Alghero)	(Alghero)
*-----Note 2 (LF)	Zemmouri
Zemmouri	G731 *-----Note 4 (DA)
G731 *-----Note 4 (DA)	Tiaret
Tiaret	El Bayadh
El Bayadh	Timimoun
Timimoun	Atar
G855	UG855
G855 Tripoli	Tripoli
*-----Note (HL)	*-----Note (HL)
Ghadames	*-----Notes (HL), 4 (DA)
	UG855 Bordj Omar Driss
	Tamanrasset
	Niamey
	Tamale
	Abidjan
	UG853
	Las Palmas/Gran Canaria
	*-----Note (GC)
	AMDIB 2055N 1800W
	TITOR 1300N 1800W
	DEMAR 0539N 1100W
	DEVLI 0400N 0730W
	Luanda
	Kuito
	UG853 Cuito Cuanavale
	Maun
	Hartebeespoortdam
	Johannesburg
	UG864
	UG864 Tunis
	Tebessa
	Ghardaia
	Timimoun
R611	UR611
(Caraffa)	(Caraffa)
Benina	Benina
R611 Merowe	UR611 Merowe
Khartoum	Khartoum
Addis Ababa	Addis Ababa
	Lake Awasa
	*-----Note 3 (HK)

	Garissa Mombasa
R616	UR616
(Pantelleria) R616 Lampedusa *---Note (HL) Tripoli	(Pantelleria) UR616 Lampedusa *---Note (HL) Tripoli
	UR400
	Abu Simbel *----Note 2 (HS) UG400 Kassala Bahr-Dar Addis Ababa Mogadishu Praslin Mauritius
R986	UR986
Tunis *----Note 2 (HL) R986 Ghadames In Amenas Djanet Kano	Tunis *----Note 2 (HL) UR986 Ghadames *---Note 2(DT) In Amenas *---Note 2(DT) Djanet Kano Foumban Yaounde Franceville

**ROUTES ATS DU PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE AFI
QUI REQUIÈRENT LA MISE EN OEUVRE (DOC 7474)**

Indicatif de route	Tronçon(s)	Etats	Observations
UA145	(Pal eohora) SALUN (3400N 024276)	Egypte Grèce	Mise en oeuvre par l'Égypte seulement pour le trafic en direction du Nord.
UA293	Sidi Barrani (31636N 02556E) Ibiza Requise en direction du Nord	Algérie	
UA409	Tiaret Lusaka Ndola Mansa Kalemie	Congo DRC Zambie	
UA411	Jerba Tripoli	Libye	Mise en oeuvre avec une différence avec le Plan par : A 411 - Jerba/Zawia/Tripoli/Misurata A 411N - Jerba/TANLI/Mitiga/Misurata
UA451	Benina Asmara RAGAS PARIM	Eritre Ethiopie Yemen	Mise en oeuvre avec une différence avec le Plan par RAGAS
UA618	Aden Lubumbashi Bukavu SAGBU Mal akal	Congo RDC Soudan	
UA748	(GOZO) Tripoli Mizda Le Caire Sharm Sheil eh	Libye Égypte	

UA861	Lagos Garoua	Nigéria	
UA865	Menorca Algiers Cherchell	Algérie	Besoin essentiellement pour long-courrier AFI.
UB525	Addis Ababa Luxor	Ethiopie Soudan	
UB527	Malakal	Soudan	Mise en oeuvre avec une différence avec le Plan par Kenana
UB528	Kenana Livingstone Luena	Angola	
UB607	Abu Simbel Dongola El Obeid	Soudan	Non mise en oeuvre dans la FIR Khartoum (pour des raisons militaires)
UG207	Mogadishu Karachi	Somalie	
UG465	Prasin Beira Johannesburg	Seychelles	
UG623	Annaba Ghadames Tebessa	Algérie Libye	Segment de route suspendue depuis 1980 par la Libye.
UG855	Tripoli Ghadames B. Omar Driss	Libye	
UG864	Tunis Ghardaia Timimoun	Libye	
UG979	Bordj Omar Driss Bou Saada Zemmouri	Algérie	
UL612	Ghoma El Dhaba	Égypte Soudan Zaire	L'Égypte peut accepter la mise en oeuvre par ATMUL New Valley/KATAB/DBA
U M 1 1 4	Lagos <u>LITAK (11°00'00"N-003°24'05"E)</u>	Nigeria	Mise en oeuvre avec une différence avec le Plan dans la FIR Kano
U M 2 2 0	Lodwar Abu Simbel	Kenya Soudan	RNAV

UM651	Hargeisa Prasl in	Somal ie	
UM665	Mauritius Mandera Addis Ababa Somalie et Soudan Khartoum	Somalie Soudan	Mise en oeuvre mais pas en temps qu'une route RNAV.
UM731	Cabonora OSNAR	Angol a	
Tunis	Jerba FARES <u>DEKIL</u> <u>MOLOM</u> Sauramo Johannesburg	Congo RDC Libye Botswana Afrique du Sud	Mise en oeuvre dans la FIR Tunis entre Tunis et FARES (Mise en oeuvre à partir du 29/11/2001)
U M 9 9 7	Wajir Dire Dawa Djibouti	Ethiopie	RNAV
U M 9 9 4	Beni Wal id ORNAT	Libye	RNAV
U M 9 9 8	(Martigues) BALEN Constantine B.O. Driss Tobuk ENBUT Maiduguri <u>EBIMU</u> Kinshasa Luena Maun Gaborone	Cameroon Gabon Nigeria Congo RDC Angol a	RNAV Congo RDC non mise en oeuvre en temps qu'une route RNAV entre Kinshasa Luena-Maun-Gaborone
U M 9 9 9	Casabl anca Errachidia El Golea Zarzaitine Sebba Sarir New Val ley Luxor Jeddah	Maroc Algérie Libye Egypte Soudan A r a b i e Saoudite	Mise en oeuvre comme UB733 Kinshasa -Gaborone RNAV
UR400	Abu Simbel Kassal a	Soudan	

UR613	Pantelleria Lampedusa Tripoli	Libye	Mise en oeuvre dans la FIR Malte par SARKI. Non mise en oeuvre dans la FIR Tripoli Sahara
UR780	Mogadishu Dire Dawa Asmara	Somalie	
UR981	Casablanca <u>Marrakech</u> <u>BULIS</u> Gao Niamey Lagos	Maroc Algérie Niger Nigeria	i) Mise en oeuvre ii) Non mise en oeuvre le segment Casablanca Gao
UR984	Bangui/Kindu Kasama Lilongwe	Malawi	Non mise en oeuvre dans la FIR Lilongwe
UR986	Tunis Ghadames In Amenas	Algérie Libye	Non mise en oeuvre à cause des restrictions imposées par la Libye
UR991	ILDIR BOPAN	Namibie	
UR995	Merowe Addis Ababa	Soudan	

**PROJET D'AIC SUR LES TRANSPONDEURS SSR DE COMPTE RENDU
D'ALTITUDE – PRESSION**

**MISE EN OEUVRE DES TRANSPONDEURS SSR DE COMPTE RENDU
D'ALTITUDE – PRESSION**

1. Tous les aéronefs opérant à l'intérieur de l'espace aérien de classes B à E dans la Région AFI:
 - C Seront équipés de transpondeurs SSR de compte rendu d'altitude – pression avec effet au **1er janvier 2003** du fait que l'utilisation de l'ACAS II est obligatoire à parti du 1er janvier 2000 pour les aéronefs dont la masse maximale au décollage est supérieure à 15.000 kg ou dont le nombre maximal approuvé de sièges passagers est supérieur à 30 et une période de transition pour la prolongation de l'exemption jusqu'au 1er janvier 2003 a été acceptée à l'intérieur de la Région AFI.

Note 1: L'exploitation obligatoire des transpondeurs sera prescrite dans l'AIP pertinente amendée.

Note 2: L'AIC sera publiée une fois que la proposition d'amendement au Doc. 7030 sera approuvé par le Conseil de l'OACI.

PROJET DE CIRCULAIRE D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE SUR L'UTILISATION DE L'ACAS II

MISE EN OEUVRE DE L'ACAS II DANS LA REGION AFI

Période de transition et processus d'exemption pour les aéronefs incapables de se conformer à partir du 1er janvier 2000, aux spécifications sur l'emport et l'utilisation de l'ACAS II.

1 INTRODUCTION

La présente AIC fournit l'information sur la mise en oeuvre de l'ACAS II dans la Région AFI et sur les dispositions concernant la période de transition de l'ACAS II applicables dans la Région AFI.

2. CALENDRIER DE MISE EN OEUVRE DE L'ACAS II

2.1 Les procédures complémentaires régionales pour la Région AFI (Doc. 7030) contiennent la disposition pour l'emport obligatoire et l'utilisation de l'ACAS II pour les vols effectués dans la Région AFI qui stipule que:

a. Phase 1.

Avec effet au 1er janvier 2000, tous les avions civils à turbomachines à voilure fixe dont la masse maximale au décollage est supérieure à 15.000 kg, ou dont le nombre maximal approuvé de sièges passagers est supérieur à 30, seront exigés d'être équipés de l'ACAS II, et

b. Phase 2.

Avec effet au 1er janvier 2005, tous les avions civils à turbomachines à voilure fixe dont la masse maximale au décollage est supérieure à 5700 Kg, ou dont le nombre maximal approuvé de sièges passagers est supérieur à 19, seront exigés d'être équipés d'ACAS II.

Note: Pour répondre à l'obligation de l'ACAS II, pour se conformer à toutes les normes et pratiques recommandées (SARPS) de l'OACI sur la fonctionnalité de l'ACAS II, TCAS II, version 7 (RTCA Do – 185 A) est nécessaire ensemble avec un transpondeur mode S conforme à l'Annexe 10 de l'OACI, SARPS mode S, Ammendement 73 les installations de l'actuel TCAS II, version 6.04 devront être réhaussées (transformées) en TCAS II version 7.

3. PÉRIODE DE TRANSITION POUR LA MISE EN OEUVRE DE L'ACAS II

3.1 Le but principal est d'atteindre l'installation de l'ACAS II le plus tôt possible. Cependant, les questions pratiques de mise en oeuvre impliquant la fourniture, l'installation et la certification de l'équipement ACAS II ont été identifiées.

3.2 Tenant compte de ces difficultés, le groupe Régional AFI de planification et de mise en oeuvre (APIRG) a convenu sur la période de transition pour la mise en oeuvre de l'ACAS II. La transition est par la présente définie comme prolongée jusqu'au 1er janvier 2003, à l'exception de ce qui est noté au paragraphe 4.4 ci-dessous.

- 3.3 Les aéronefs faisant l'objet des spécifications de la phase 1 peuvent bénéficier des exemptions à ne pas s'y conformer durant la période de transition sous réserve des conditions spécifiées au paragraphe 4 de la présente AIC.
- 3.4 Il est exigé aux exploitants qui n'ont pas encore installé le TCAS II version 6.04 A ou version 7 dans leurs aéronefs de demander l'exemption. Il sera exigé à ces aéronefs d'être dotés de l'équipement TCAS II, version 7 avant une date convenue à l'intérieur de la période de transition.
- 3.5 Dans le but de répondre aux spécifications de l'ACAS II, le transpondeur mode S qui fait partie de l'installation ACAS II, n'a pas besoin d'être conforme aux SARPS de l'OACI sur l'ACAS II/ mode S jusqu'au 1er janvier 2003, pourvu qu'un transpondeur mode S compatible avec l'ACAS II soit installé.

4. MOTIFS D'EXEMPTION

- 4.1 Le coût de l'installation de l'ACAS II n'est pas un critère acceptable pour une exemption de l'ACAS II.
- 4.2 Malgré de meilleurs efforts raisonnables, les exploitants pourraient rencontrer des retards dans l'installation et l'amélioration de l'ACAS II.

- ! Livraison tardive de pièces (logiciel, matériel, câbles antennes, etc.)
- ! Approbations tardives des bulletins de service pour le TCAS II, version 7.
- ! Problèmes techniques ou d'installation sur cellules imprévus.
- ! Retards dans le processus de certification.

Ces problèmes pourraient constituer des motifs de demande d'exemption.

- 4.3 Les exploitants des aéronefs qui seront retirés de l'exploitation avant la fin de la période de transition ne seront pas exigés à équiper ces aéronefs de l'ACAS II. Cependant, une exemption de spécifications ACAS II doit être obtenue.

Note: Un aéronef peut être mis en route conformément aux dispositions de la liste minimale d'équipements (LME). Un allègement à court terme pour équipement TCAS II hors service, indiqué dans la LME de l'aéronef, n'exige pas une demande d'exemption aux spécifications de l'espace aérien dans la Région AFI.

- 4.4 Un aéronef pour lequel l'installation complète de l'ACAS II n'est pas faisable sera garanti d'exemption pourvu que la plus récente version disponible du TCAS pour le type d'aéronef concerné soit installée.

5. PROCÉDURES D'APPLICATIONS DE L'EXEMPTION DURANT LA PÉRIODE DE TRANSITION DE L'ACAS II

5.1 L'OACI a été désignée par les Etats de la Région AFI pour coordonner les éléments du processus d'exemption durant la période de transition de l'ACAS II qui sont décrits dans la présente AIC.

Note: Le bureau ou les bureaux de l'OACI concernés seront à déterminer ultérieurement.

5.2 Tous les exploitants d'aéronefs dans la Région AFI qui ont besoin d'une exemption devraient acheminer leurs demandes par l'intermédiaire de l'autorité ci-haut désignée qui coordonnera avec toute les autres autorités concernées.

5.3 Un exemple du formulaire pour la demande d'exemption durant la période de transition de l'ACAS figure à l'Annexe A de la présente AIC.

6. INFORMATION SUR LA MISE EN OEUVRE DE L'ACAS II

6.1 Des informations ultérieures ou indications sur la stratégie de mise en oeuvre de l'ACAS II, la période de transition de l'ACAS II, ou les critères d'exemption peuvent être obtenues au près des bureaux régionaux pertinents de l'OACI accrédités à la Région AFI.

FORMULAIRE DE DEMANDE D'EXEMPTION DURANT LA PÉRIODE DE TRANSITION DE L'ACAS II**1. Renseignement sur l'exploitant et l'aéronef**

Exploitant de l'aéronef	Personne à contacter Nom:..... Tél. : e-mail :	
Adresse..... Tel: Fax: E-mail:		
Type d'aéronef	Immatriculation nationale	Ligne du fabricant d'aéronef:
2. Équipement TCAS et mode S		
Installation actuelle fabricant du TCAS	TCAS - Mode de la compagnie/No:	TCAS - version du logiciel
Installation prévue fabricant du TCAS	TCAS - Mode de la compagnie/No:	TCAS - version du logiciel
fabricant du mode S	Modèle du mode S	Adresse du Mode S
3. Raison de la demande d'exemption <u>*Les exploitants devraient annexer la documentation appropriée</u> <u>cocher la case</u>		
1. Livraison tardive de pièces, soit pour la nouvelle installation du TCAS II, version 7, soit pour améliorer le TCAS II, version 6.04 A à la version 7		
2. Approbations tardives de bulletins de service pour le TCAS II, version 7		
3. Identification des problèmes techniques ou d'installation sur cellule imprévus		
5. Retards inévitables dans le processus de certification		
6. Aéronefs qui seront retirés de l'exploitation avant la fin de la période de transition		
7. Autres		
Observations : (continue overleaf)		
4. Date prévue de mise en service de l'ACAS II		
Date de certification du TCAS II Version 7	Date prévue pour la mise en service de l'aéronef	

Nom:	Signature:	Date :
------	------------	--------

CHANGEMENTS PROPOSÉS À L'ORGANISATION DE L'ESPACE AÉRIEN**1. FIR ACCRA - DGAA**

- a) Supprimer Winneba.
- b) Établir KADE comme point de compte rendu non obligatoire.
- c) Établir NIAMTOUGOU comme point de compte rendu non obligatoire.
- d) Supprimer NANGA et faire BIGOM comme point de transfert de contrôle.
- e) Donner le nom de code d'identification MEPON à l'intersection de UA 400F et UA 560.
- f) Supprimer DIKMA.
- g) Repositionner AMKEL à mi-chemin sur UG853 entre TERBA et RASAD.
- h) Supprimer KETAT.
- i) Supprimer GAPEN.
- j) Faire d'ADA un CPR (vérifier le fonctionnement du NDB).
- k) Supprimer VOSSA et donner un nouveau nom de KELEX à l'intersection de UR984 et A608.
- l) Supprimer VOLMA et donner un nouveau nom de INOSA à l'intersection de R603 et R979.
- m) Supprimer RITAT et LISAN de l'espace aérien supérieur.
- n) Supprimer MONOS de l'espace aérien supérieur.

2. ADDIS ABABA FIR-HAAA

Les besoins pour la FIR Addis Ababa seront finalisés en accord avec la décision adoptée le 8 mars 2000 par le Conseil de l'OACI.

3. FIR ANTANANARIVO - FMMM

- a) Les nombreux CPR sont sensés délimiter l'espace aérien inférieur et ensuite le reste de la TMA dans l'espace aérien supérieur.
- b) Réalignement de UA 401 et UB 709 au-dessus de KINAN est acceptable.
- c) Supprimer l'indicatif à 5 lettres est acceptable à l'exception de UVENA et APLEM.
- d) Indicatif pour l'intersection UA402 avec UG653 est acceptable.

4. ASMARA FIR-HHAA

Les besoins pour la FIR Asmara seront finalisés en accord avec la décision adoptée le 8 mars 2000 par le Conseil de l'OACI.

5. TMA de BAMAKO

L'espace aérien situé au-dessus du FL 245 devrait être contrôlé par le CCR/FIR responsable de la FIR.

6. FIR BLOEMFONTEIN - FABL

Maintenir ITPAS sur l'UQ 12. Créer un CRP à 15 minutes de vol à partir de l'intersection de UQ 12, W94 et W84.

7. FIR BRAZZAVILLE - FCCL

- a) La FIR Accra et la FIR Brazzaville doivent examiner le transfert du TCP sur VB 600, UR979, VA400 et R603.
- b) Qu'il y ait un TCP sur UA403 dont le nom est ONIMA entre Brazzaville et N'djamena.
- c) Supprimer GUPAM et désigner ETNOM comme TCP entre Libreville / Douala.
- d) Que tout l'espace aérien supérieur de la FIR de Brazzaville soit géré par le CCR de Brazzaville.
- e) Qu'il y ait une **seule** route ATS directe entre Douala et Yaoundé.
- f) Que le SID et le STAR soient établis.
- g) Supprimer TI et VITLI.
- h) Supprimer PONOT et que KOPOV soit le TCP entre Libreville et Brazzaville.
- i) Supprimer OPINA et que KOPOV soit le TCP entre Libreville et Brazzaville.
- j) Supprimer IPAMU.
- k) Que DIMLA ne soit pas un CRP.
- l) Supprimer le tronçon KOPOV-LIKAD et établir une route directe RAMIS-Luanda.

8. BUJUMBURA FIR, HBBA

La proposition a été refusée. Soumettre une nouvelle proposition afin de relocaliser et de donner un nouveau nom aux points comme points de transfert de contrôle (TCP). Sujets à des accords bilatéraux.

9. FIR CAPE TOWN - FACT

- a) Le FIR double n'existe pas ; mais plutôt une région supérieure de contrôle (UTA).
- b) UA 53 est annulé.
- c) UA 59 reste hors ligne ;
- d) Fournir des indicatifs de code à 15 minutes de vol à partir de

- e) L'intersection des points NERES, MITAR, ETOLA, ITBON font partie du système de traitement de données radar et par conséquent ne peuvent pas être supprimés.
- f) UA 333 est supprimé, aucun besoin d'indicatif.
- g) UA 333 est supprimé, aucun besoin d'indicatif.
- h) Que UA402 soit réalignée dans le sens de la côte vers Cape Town.
- i) PUTNA est critique comme point de remise et de reprise.
- j) G451 et UA402 sont inconnus.

10. **FIR DAKAR - Secteur d'Abidjan - DIII**

Note: De plus amples informations sont nécessaires.

11. **FIR DAKAR - GOOO**

- a) Tout l'espace aérien supérieur doit être géré par le CCR responsable de la FIR.
- b) Que le tronçon ARLEM - IPEKA sur UA 560 soit délégué à Dakar ou Abidjan par la FIR Roberts.
- c) Supprimer KERUS.

12. **FIR DAR-ES-SALAAM - HTDC**

- a) La proposition est refusée.
- b) Retenir MODAM comme point d'intersection pour UB 531 et UA 401 et supprimer NESOS.
- c) Il n'est pas approprié d'agrandir la FIR en ce moment. Proposition accordée en ce qui concerne le nom de code d'identification du point d'intersection entre UA610 et UB533.
- d) La proposition est acceptée. Supprimer AVIGO pour le point d'intersection UA609 et UG224. Supprimer ELAVA pour le point d'intersection entre UA 609 et UB400.
- e) Supprimer MOKAD.
- f) Nom de code d'identification pour le point auquel UG424 croise la limite de FIR.
- g) Proposition acceptée. Changer PARIN pour le point d'intersection UA 610 et UG 450.
- h) Supprimer APLOG au point d'intersection UA 610 et UB 532.

Note : Ces modifications ne devraient pas nécessairement entraîner la délimitation de la FIR mais juste un changement de CRP et TCP.

i) **Orientation des routes ATS**

Non acceptée car la route est mieux définie lorsque l'acheminement se fait via navaid (MZ).

j) **TCP (Points de Transfert de Contrôle).**

- i) Acceptée. Le VOR MB devrait être un TCP.
- ii) Supprimer GESAT et APKOL.
- iii) MANDA devient le CRP et TCP.
- iv) Supprimer ORLIM et UTINA.

k) **Indicatif de nom de code à 5 lettres**

- i) Nom de code d'identification du point d'intersection de UA 610 et UB 532 et UG 450. Accepté.
- ii) Nom de code d'identification du point d'intersection de UA 401 et UB 532 et UG 450. Accepté. Supprimer GAGNA au point d'intersection entre UB 532 et UA 401. Créer un nouveau CRP à l'emplacement de GAGNA et lui donner un nouveau nom.
- iii) Nom de code d'identification du point d'intersection de UA 401 et UR 409. Accepté
- iv) Supprimer GAGNA sur UA401, RABOR sur UA407 et UVKAT sur UR409. Accepté, mais supprimer UVKAT au point d'intersection de route domestique et UR 409.
- v) Aligner ITOBO, SINGI et travers DO sur la route ATS à partir de AVITA vers le NDB TABORA. Accepté.
- vi) Nom de code d'identification du point d'intersection de UG656 et UB532. Accepté.
- vii) Supprimer ATUDO au point d'intersection.
- viii) Nom de code d'identification du point d'intersection de UA401 et UB531. Accepté.

Note: Les modifications touchant le triangle partagé par la FIR DAR-ES-SALAAM et la FIR Nairobi nécessite que les procédures de coordination soient établies.

13. **DOUALA**

Voir FIR Brazzaville.

14. **ENTEBBE - HUEC**

- a) Nom de code d'identification du point d'intersection de UB527 et UW325. Et UA609 et UA610. Accepté.
- b) Supprimer SIPKI sur UB527 et UW325 et supprimer AKBON au point d'intersection UB527 et UA609
- c) Supprimer OPERO sur UA609 et UB527.

- d) Supprimer SIPKI sur UW325 et supprimer AKBON au point d'intersection UA609 et Supprimer OPERO sur UA610. Accepté.

15. **FIR GABORONE - FBGR**

- a) Doit rester tel quel, comme il est prévu pour la phase d'Approche protégeant la montée et la descente dans l'espace aérien inférieur.
- b) KUTLA sur G853 en espace aérien inférieur doit rester comme tel.
- c) KUTLA comme dans b) est un indicatif à l'intersection de deux routes, ceci couvre aussi le besoin signalé ci-dessous pour UA409 et UG853.
- d) L'intersection de UA409 avec UR544 n'est pas nécessaire; UR544 ne sert à aucun but car elle se termine à la FIR GABORONE et non à la FIR Beira comme prévu.

16. **FIR HARARE - FVHA**

- a) Réaligner UA404 et UB528 accepté ; mais UA407 n'est pas à l'intérieur de la FIR FVHA
- b) Nom de code d'identification du point d'intersection de UB525 et UB529.
- c) Nom de code d'identification du point d'intersection de UR409 et UR410.
- d) Nom de code d'identification du point d'intersection de UG652, UR409 et UR410.
- e) Nom de code d'identification du point d'intersection de UB400 et UB529.
- f) Nom de code d'identification du point d'intersection de UA404 et UR409 APMOR est le point de remise et de reprise entre les deux unités d'approche, (Francistown/Bulawayo) en espace aérien inférieur.
- g) Le NDB RC (UB400) peut être supprimé seulement comme CRP en espace aérien supérieur.

17. **FIR JOHANNESBOURG - FAJS**

- a) L'intersection de UQ12 avec W84 et W94, couverte par les zones de montée à l'intérieur de la FIR FABL, doit rester.
- b) Supprimer UA 333.
- c) BONON et GABGO font partie du système de traitement de données radar et EXOBI est le point de remise et de reprise par radar
- d) ITPAS est l'indicatif pour UQ12 avec la route ATS.
- e) AVARO, GEPES et NESAG ne sont pas à l'intérieur de la FIR FAJS.

18. **FIR KANO - DNKK**

- a) Supprimer BIRNI et donner un nom au point d'intersection de UG854 et UB731 pour être un TCP Kano/N'djamena.
- b) Supprimer BORNA.
- c) Supprimer LIPUT sur UR986.

19. **FIR KHARTOUM - HSSS**

- a) Supprimer: DELAM/UG660.
ALMAN/UB736.
RABAK/UB527.
NAGIR/UB535
- b) Nom de code d'identification du point d'intersection de la route ATS DONGOLIA - ORNAT avec la route ATS GENEINE - NUBAR. Accepté.
- c) SAMHA devrait être un NCRP
- d) GAGNI et ALPOX restent des CRP du fait qu'ils se trouvent sur les intersections de routes ATS.
- e) BOPID doit être relocalisé comme point d'intersection CRP des routes UG660 et de la route ATS de Marowe à ASMARA.

20. **KIGALI - HRYR**

- a) Nom de code d'identification du point d'intersection de B12 et UB532. Accepté.
- b) Nom de code d'identification du point d'intersection de UB12 et UB532. UB532. Accepté.

21. **FIR KINSHASA - FZAA**

- a) Nom de code d'identification du point d'intersection de UH1 et UR984.
- b) Nom de code d'identification du point d'intersection de UH1 et UA607.
- c) Nom de code d'identification du point d'intersection de UH10 et UR984.
- d) Nom de code d'identification du point d'intersection de UH10 et UA 607.
- e) Supprimer TUVAB sur UA 609.
- f) Supprimer UNUTU sur UV 30.
- g) Nom de code d'identification du point d'intersection de UA 609 et UJ 200.
- h) Nom de code d'identification du point d'intersection de UA 609 et UV 30.
- i) Supprimer DESEK, LISAT, EDIKU et INUVA de l'espace aérien supérieur.
- j) Nom de code d'identification du point d'intersection de UH 10 et R 984/UA 609.
- k) Nom de code d'identification du point d'intersection de UB 535 avec V 48 et la route ATS MBA – KNG (Mbadaka – Kisangani/V 48).

22. **FIR KINSHASA - FZAA (TMA de Kisangani)**

- a) Supprimer TUSOX sur UA 607 et OXAVI sur UA 613.
- b) Faire de ILBOK sur UA 613 comme un non-CRP.
- c) Supprimer LOSMI sur UA 613.
- d) Faire de KIBRO sur UG 655 comme un non-CRP.
- e) Nom de code d'identification du point d'intersection de UG 655 et UG 450.
- f) Supprimer TENKA et EDUSA sur UA 607 et créer un nouveau CRP.

- g) Supprimer PIRVO et GALIC sur UA 618.
- h) Supprimer ONRAB sur UA 618.
- i) Supprimer UBIDA sur UA 610.
- j) Supprimer ARMEM sur UB 535.

23. **LAGOS (Sous) FIR - DNLL**

- a) Faire de ANIPO un non-CRP.
- b) Donner un indicatif à 5 lettres sur UB 736 – 100 nm à partir du LAG VOR/DME

24. **TMA de LIBREVILLE**

La même chose que dans II FIR Brazzaville

25. **FIR LILONGWE - FWLL**

- a) Nom de code d'identification du point d'intersection de UA 407 avec UG 656 et W 601. O.K. ANTOP devrait être supprimé au point d'intersection UG 656 avec UA 407.
- b) VMZ sur W601 comme aide utilisée dans la procédure ATC.
- c) NALSA sur W 601 est une limite de la TMA applicable à la procédure ATC.

26. **FIR LUANDA - FNAN**

- a) Il n'y a pas de TMA de 100nm. La TMA actuelle est de 120nm et les 12 CRP sont destinés à la procédure ATC et par conséquent la TMA reste comme telle.
- b) Nom de code d'identification du point d'intersection UG 450 avec UG 652, déjà publié
- c) Nom de code d'identification du point d'intersection R 991 avec UA 611, déjà publié.

27. **FIR LUSAKA - FLFI**

- a) Nom de code d'identification suggéré du point d'intersection de UR 779 et A 406.
- b) Route UA 408 n'existe pas.
- c) SENGI est un indicatif pour l'espace aérien inférieur.
- d) UB 530 pas à l'intérieur de la FIR FLFI.
- e) Nom de code d'identification du point d'intersection de UA 408 et A 405. Est Acceptable..
- f) Nom de code d'identification du point d'intersection de UR 779 et UA 407 acceptable ; mais UA 408 n'est pas indiqué sur la carte.
- g) KAPIRI, critique pour l'espace aérien inférieur.
- h) Nom de code d'identification du point d'intersection de UR 779 et UA 607. Accepté. OKSIX est un indicatif pour l'espace aérien inférieur et AVEKA marque 150 NM sur la route UR 779.
- i) UA 408 ne se trouve pas sur la carte.

- j) Nom de code d'identification du point d'intersection de UA 405 avec UA 407, UA 407 avec UA 406 et UA407 avec UA 407 avec UA 607. Accepté.
- k) IBNOR sur UR 782 pour l'espace aérien inférieur.
- l) Nom de code d'identification du point d'intersection de UR782 et UA 602, O.K. LAGNA n'est pas un point de compte rendu obligatoire.
- m) Les indicatifs NESAK et IXALU sont destinés à l'espace aérien inférieur.
- n) TIMAX sur UA 400 est destiné à l'espace aérien inférieur.
- o) Nom de code d'identification du point d'intersection de UA 400 avec UA 607. O.K.
- p) KEPOK se trouve à la limite de la FIR et par conséquent doit rester.
- q) Nom de code d'identification du point d'intersection de UA 408 et UA 405.
- r) EVOLU est l'ndicatif de l'intersection de UA 400 et UR 525.
- s) Nom de code d'identification du point d'intersection de UR 779 et UA 525.O.K

28. **FIR MOGADISHU-HCSM**

- t) UR775 reste tel quel et passe au-dessus de HG NDB
- u) ASKEN et ALNAB resteront comme TCP et CRP du fait qu'ils sont situés aux limites de la FIR.
- v) HG et BT sont, en ce moment, n'ont pas d'aides à la navigation. Mog. FIC n'est plus, insister pour emprunter les CRP pour HG et BT.

29. **MOGADISHU-HCSM**

Les notes s'appliquent comme au HAAA (3).

30. **FIR NAIROBI - HKNA**

Délimitation des TMA

- a) **Mombasa:**
 - i) Nom de code d'identification du point d'intersection de la route ATS Nairobi-Malindi avec UR 611 et UG 657. Accepté.
 - ii) Proposer de supprimer NORVU au point d'intersection de la route ATS avec UR 611.
 - iii) Supprimer MIDNI vers la route croisant UG 657.
- b) **Nairobi:**
 - i) Réarranger pour que MELMO soit sur UA 609 et EKBAD sur UB 532 ne soient plus des CRP.
 - ii) Note acceptée du fait que MELMO étant un CRP pour l'espace aérien inférieur et non pour l'espace aérien supérieur devrait être supprimé de la carte de l'espace aérien supérieur.
 - iii) Supprimer EKBAD sur UB532 est accepté.

Indicatifs de nom de code à 5 lettres

- a) Ajouter l'intersection de UB 612, UA 609, UB 532 et UG 450. Accepté.
- b) Ajouter l'intersection de UG 658, UR 611 et UG 657. Accepté.
- c) Ajouter l'intersection de UB 533 et UA 610. Accepté.
- d) Déplacer MERKU au point d'intersection.
- e) Ajouter l'intersection de UG 450 et UR 611. Accepté.
- f) Déplacer ANSUT au point d'intersection.
- g) Supprimer GAR VOR sur UG 450 et ANSUT sur UR 611. Supprimer GAR VOR comme CRP.
Note : ANSUT déplacer comme ci-dessus.
- h) Ajouter l'intersection de UG 450 et UG 657 ET NOMMEZ-LE, KESOM
- i) Ajouter l'intersection de UG 658 et UB 400. Accepté.
- j) Proposer le déplacement de ITMAR vers le point d'intersection – CRP/TCP.
- k) Ajouter l'intersection de UA 610 et UB 400. Accepté.
- l) Supprimer GETAT, établir DESRA comme CRP et TCP sur UA 407
- m) Supprimer ENABO. Établir KESOM comme une nouvelle position de CRP et TCP sur UG 657.

Voie aérienne UA 609 entre NAIROBI et MOMBASA

- a) Beaucoup trop de changements de fréquences.
- b) Beaucoup trop d'incidents.

Plan :

- a) Étendre l'UTA de Nairobi pour englober la TMA de Mombasa afin d'inclure les positions GITNO – IMSAN (appelées tâches noires).
- b) Restructurer l'espace aérien pour que l'espace supérieur situé au-dessus du FL 245 reste sous le contrôle du CCR de Nairobi.
- c) La zone ci-dessus sera couverte par radar d'ici juin 2000, ce qui devrait minimiser les incidents ATS.

31. FIR N'DJAMENA - FTTT

- a) Supprimer POMPU sur UA 620
- b) Supprimer GUSIL sur UW 605.
- c) Supprimer SEMOK sur UA 403
- d) Supprimer PINSU sur UG 857.
- e) Supprimer ETRIS sur UB 736.

- f) Nom de code d'identification du point d'intersection de UG 857 et UG13.
- g) Faire de SABSI un non-CRP.

32. **FIR NIAMEY - DRRR**

- a) L'espace aérien situé au-dessus du FL 245 doit être géré par le CCR.
- b) Supprimer BILOT sur UA 603.
- c) Supprimer FANDO sur UA 600.
- d) Supprimer BULSA sur UG 854.
- e) Supprimer NANGA, établir BIGOM comme TCP.
- f) Supprimer MISLA sur A 614 et établir BIGOM comme TCP.
- g) Supprimer SESAM et ZR VOR comme CRP sur UG 854.
- h) Nom de code d'identification du point d'intersection de UG 854 et UG 858.

33. **FIR PORT ELIZABETH - FAPE**

- a) Nom de code d'identification du point d'intersection de W 84, W 94, UZ3 et UA 402. O.K.
- b) BONON et GABGO pour RDPS radar et la limite de la FIR.

34. **FIR ROBERTS - GLRB**

- a) Nom de code d'identification du point d'intersection de UG 854 et UB 727.
- b) Faire d'EBRAK un non-CRP.
- c) Faire de RITAM un non-CRP.
- d) Faire de PIMSO sur UR 72 et AXIRO sur UB 600 comme des non-CRP.
- e) Faire de TEKTO sur UB 600 un non-CRP.
- f) Supprimer KIRT sur UB600.
- g) Faire d'EDBAL sur UG 854 et de KIMKA sur UB 727 comme des non-CRP.

35. **TMA de Saint Denis**

- a) UVENA, APLEM, APKOT sont probablement destinés à l'espace aérien inférieur. RERON n'est pas sur la carte.
- b) Supprimer TAMTA sur UA 400.
- c) RASMA et SOBAT doivent rester car ils se trouvent à la limite de la FIR.

36. **FIR WINDOEK - FYWH**

- a) Selon la carte, la TMA s'étend déjà à 100nm. OMATA sur UA 617 doit rester comme CRP pour la procédure ATC.
- b) Nom de code d'identification du point d'intersection de UR 991 et R 987 est O.K.

-
- c) Nom de code d'identification du point d'intersection de UR 991 et UA 617 est O.K.
 - d) Le nom de code d'identification du point d'intersection de UR 991 et W 91 n'est pas nécessaire.
 - e) Nom de code d'identification du point d'intersection de UR 991 et A404 est O.K.
 - f) Les indicatifs MOKAK, LUBIL, LONOD, LUGAN, MUPOS sont des points de compte rendu dans l'espace aérien inférieur.
 - g) LOTAT n'est pas un point de compte rendu obligatoire.
 - h) ALSOL est l'indicatif de la limite de TMA pour la TMA de Walvis Bay.
 - i) RASLU n'est pas un point obligatoire.
 - j) Déplacer RASUL à 25S l'amènerait plus près d'un autre indicatif NOTAG, par conséquent il doit donc rester dans sa position.

N.B. : L'Équipe de travail a noté que la source des conflits d'information se retrouvent surtout au niveau des procédures de carte. Il est donc fortement suggéré qu'à l'avenir l'OACI soit la seule source légale pour la production de cartes aéronautiques afin d'assurer la sécurité des vols, et harmoniser les besoins opérationnels.

QUESTIONNAIRE

Introduction :

Ce questionnaire, adressé à tous les États de la région AFI, a pour objectif de collecter les informations relatives aux SIA des États afin de développer la topologie (nombre et localisation des RASC) qui va être proposée pour la région AFI.

ÉTAT	DATE

1 - ORGANISATION DU SIA

1.1 **Structure** (Fournir l'organigramme de l' AIS)

1.2 **Effectif global opérationnel de L' AIS :**

Horaires des Bureaux NOTAM (NOF) :

1.3 **Zone de Couverture Géographique**

1.3.1 Préciser le nombre d'Etats et/ou FIR faisant partie de la zone de couverture de votre SIA.

	NOMBRE
PAYS DE LA ZONE	
FIR	
AÉRODROMES	

(Prière joindre une liste détaillée)

1.3.2 Nombre d' AIP étrangères détenues par votre SIA et liste des pays
(*Nombre d' AIP détenues par les différentes unités AIS*)

Pays	Nombre	Pays	Nombre	Pays	Nombre

1.4 **Adresse de votre SIA**

- Postale : _____

- Téléphone : _____
- AFTN : _____
- TELEX : _____
- FAX _____
- E-mail : < _____ > Site Web : < _____ >
- SITA : _____

1.5 Équipements :

- Liste des Moyens de production de textes (AIP, AIC, Supp AIP etc.)
- Liste des Moyens de production des cartes aéronautiques
- Liste des liaisons de télécommunications existantes/Vitesse de Transmission

PRINCIPAL	MOYEN DE SECOURS

2. Statistiques pour l'année 1999

2.1 Publications nationales

Prière remplir le tableau ci-après :

Publication	NOTAM	Sommaires mensuels	Suppléments AIP		AIC	Amendements AIP	
			Normal	AIRAC		Normal	AIRAC

2.2 Publications étrangères

Publication	NOTAM	Sommaires mensuels	Suppléments AIP		AIC	Amendements AIP	
			Normal	AIRAC		Normal	AIRAC
Nombre total							

3 Degré d'Automatisation du SIA de l'Etat

3.1 Le SIA est-il automatisé ?

Partiellement

Totalement

Non automatisé

3.2 Quelles sont les tâches automatisées ? _____

3.3 Votre État a-t-il mis en oeuvre le Système Géodésique Mondial WGS-84 ?

WGS -84	Mis en oeuvre*	En cours	Date prévue
Aérodromes			
Navais			
Points de Compte rendu			
Points de transfert (Limites de FIR)			

* La mise en oeuvre comprend la publication dans l'AIP.

3.4 **Système qualité ISO 9002**

Mis en oeuvre

En cours

Date prévue de mise en oeuvre

**LISTE INDICATIVE DES CRITÈRES TECHNIQUES POUR LA DÉSIGNATION DES
CENTRES RÉGIONAUX DU SYSTÈME AIS (RASC) DANS LA RÉGION AFI**

- a) Organisation de l'AIS:
- b) Effectif de l'AIS
- c) Les moyens de production AIS
- d) Le Service assuré et sa qualité
- e) Système AIS Automatisé
 - a) fiabilité
 - b) redondance
 - c) interopérabilité
- f) Infrastructure de Communications
 - a) Types de liaisons
 - b) vitesse
 - c) largeur de bande
 - d) fiabilité
 - e) redondance
 - f) RSFTA

Note: Cette liste n'est pas limitative.

MÉTHODOLOGIE UNIFORME DE COMPTE RENDU DE L'ÉTAT DE MISE EN OEUVRE DU
WGS-84 PAR LES ÉTATS

ÉTAT DE MISE EN OEUVRE DU WGS-84
EXPLICATION DU TABLEAU

Colonne

- 1 Nom de l'État, territoire ou aéroport pour lequel les coordonnées du WGS-84 sont requises avec l'indication de l'utilisation de l'aéroport:
 - RS - Utilisé pour le trafic international régulier.
 - RNS - Utilisé pour le trafic international non régulier.
 - RG - Utilisé par l'aviation générale internationale.
 - AS - Utilisé comme aéroport de décollage pour le trafic international régulier.
- 2 N° d'identification de pistes.
- 3 Type de chacune des pistes à utiliser. Les types de pistes telles que définis dans l'annexe 14, volume 1 Chapitre I sont :
 - NINST - Piste non instruments.
 - NPA - Piste sans approche de précision.
 - PAI - Piste avec approche de précision, Catégorie I.
 - PA2 - Piste avec approche de précision, Catégorie II.
 - PA3 - Piste avec approche de précision, Catégorie III.
- 4 Besoin pour les coordonnées du WGS-84 pour la FIR, indiqué par la date prévue de mise en oeuvre ou par "X" si la mise en oeuvre est déjà effectuée.
- 5 Besoin pour les coordonnées des points du WGS-84 pour la croisière, indiqué par la date prévue de mise en oeuvre ou par "X" si la mise en oeuvre est déjà effectuée.
- 6 Besoin pour les coordonnées du WGS-84 pour la région de contrôle terminale, indiqué par la date prévue de mise en oeuvre ou par "X" si la mise en oeuvre est déjà effectuée.
- 7 Besoin pour les coordonnées du WGS-84 pour les points d'approche, indiqué par la date prévue de mise en oeuvre ou par "X" si la mise en oeuvre est déjà effectuée.
- 8 Besoin pour les coordonnées du WGS-84 pour les pistes, indiqué par la date prévue de mise en oeuvre ou par "X" si la mise en oeuvre est déjà effectuée.
- 9 Besoin pour les coordonnées du WGS-84 pour les points d'aéroport/héliport (e.g. point de référence d'aéroport/d'héliport, voie de circulation, poste de stationnement, etc.), indiqué par la date prévue de mise en oeuvre ou par "X" si la mise en oeuvre est déjà effectuée.
- 10 Besoin pour l'ondulation du géoïde indiqué par la date prévue de mise en oeuvre ou par "X" si la mise en oeuvre est déjà effectuée.
- 11 Besoin pour la Qualité du système WGS-84, indiqué par la date prévue de mise en oeuvre ou par "X" si la mise en oeuvre est déjà effectuée.
- 12 Besoin de publication des coordonnées du WGS-84 dans l'AIP indiqué par la date prévue de publication ou par "X" si la publication est déjà effectuée.
- 13 Observations.

**PROJET DE MANDAT DE L'ÉQUIPE DE TRAVAIL SUR L'UTILISATION
DES CODES GRIB ET BUFR, INSTITUÉE PAR LE SOUS-GROUPE MET****Genèse**

L'un des objectifs de la phase finale du WAFS, convenu dans le cadre du Sous-groupe du WAFS, est de mettre éventuellement un terme à la diffusion des cartes T4 via le SADIS. Si cette diffusion des cartes T4 cessait, cela permettrait de réduire de manière sensible les deux volumes de données transmises et partant, les frais de transmission liés à la diffusion via le SADIS.

Toutefois, la cessation de la diffusion des cartes T4 n'est possible que si tous les États récepteurs du SADIS sont à mesure de produire des cartes du WAFS à partir des éléments GRIB et BUFR du SADIS.

Comme l'on prévoit actuellement de cesser de diffuser les cartes T4 en 2004, il importe de s'assurer que tous les États récepteurs du SADIS pourront décoder, comme il se doit, les messages GRIB et BUFR à des fins opérationnelles avant que cette cessation ne devienne effective.

Afin de s'assurer que tous les États pourront décoder valablement les messages GRIB et BUFR, l'État fournisseur du SADIS a proposé que chacune des 4 Régions de l'OACI sous l'empreinte satellitaire du SADIS crée une Équipe de travail ayant le mandat suivant :

Mandat

Élaborer et maintenir, de concert avec l'État fournisseur du SADIS, un plan régional de transition en vue du décodage, pour les besoins opérationnels, des éléments GRIB et BUFR au niveau de la Région AFI :

Programme de travail

- i) Ce plan devra identifier au moins :
 - a) Les États de la Région bénéficiaires du service SADIS ;
 - b) La capacité actuelle de chacun des États identifiés en matière de décodage des GRIB et BUFR ;
 - c) Le niveau requis, la forme d'assistance technique et le type de formation dont la région a besoin afin de cesser la diffusion des cartes T4 ;
 - d) Établir un mécanisme permettant de déterminer quand tous les États de la Région seront prêts pour cesser toute diffusion de cartes T4 précitées.
- ii) Exercer, comme il se doit, un contrôle sur le mécanisme visé ci-dessus ;
- iii) Promouvoir et gérer, avec le concours de l'État fournisseur du SADIS, un programme de formation en matière de décodage des GRIB et BUFR à la mesure des besoins de la Région.
- iv) Faire rapport au Sous-groupe de la Météorologie (MET/SG) sur les dispositions prises par la région pour que cesse la diffusion des cartes T4.

Composition

Kenya, Royaume Uni, Sénégal et ASECNA.

**DONNÉES À FOURNIR POUR LA TÂCHE
SUR LA CATÉGORISATION DES TMA ET DES AÉROPORTS**

1. **Aérodromes :**

- S nombre total des mouvements durant l'année 2000 pour chaque type de trafic suivant: commercial, militaire et aviation générale.
- S nombre de vols IFR et VFR

2. **TMA** pour chaque TMA:

- S nombre d'aéroports civil et militaires dans la TMA;
- S nombre total de mouvements durant 2000 à chaque type d'aéroport
- S limites verticale et horizontales de la TMA
- S nombre de vols IFR et VFR
- S zones réglementées, interdites et dangereuses

Appendice P au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour

Tableau CNS 4A - SURVEILLANCE

EXPLICATION DU TABLEAU

Colonne

1	Nom du pays et emplacement de la tête radar ou de la FIR
2	Zone de routes aériennes
3	Organe ATS desservi par l'installation ou FIR
4	PSR - Radar Primaire de Surveillance
5	Couverture du Radar Primaire de Surveillance en miles nautiques
6	SSR - Radar Secondaire de Surveillance et les Modes mis en oeuvre seront indiqués entre parenthèses, soit Modes A, C et S
7	Couverture du Radar Secondaire de Surveillance en miles nautiques
8	ADS-B - Surveillance Dépendante Automatique par Diffusion *
9	ADS-C - Surveillance Dépendante Automatique par Contrat
10	Remarques

Note:

Les codes suivants sont utilisés dans les colonnes 4, 6, 8-10

I - Requis et mis en oeuvre. Pour la colonne 6,

I signifie mis en oeuvre en utilisant le radar SSR conventionnel tandis que

MI signifie mis en oeuvre en utilisant le radar SSR monopulse

X - Requis mais dont l'état de mise en oeuvre est indéterminé

N - Requis mais non mis en oeuvre

A - Installation existante fournie en supplément ou en substitution du besoin

F - Futur Plan

< - Année: Année prévue pour la mise en service à utiliser selon le cas avec "F" et "N"

> - Année: Année prévue pour la mise en service à utiliser selon le cas avec "A" et "I"

* En cours de développement

Appendice P au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour
CNS - SURVEILLANCE SYSTEMS /SYSTÈMES DE SURVEILLANCE

State/Location État/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	AR4 AR7								
Alger		Alger ACC			F<- 2003			F<- 2003	MSSR planned/prévu
Annaba		Alger ACC			F<- 2003				
El Bayad		Alger ACC			F<- 2003				
El Oued		Alger ACC			F<- 2003				
Oran	Alger ACC				F<- 2003				
ANGOLA	AR2 AR4 AR8								
Luanda	Luanda ACC				F<- 2003			N	MSSR planned/prévu
BOTSWANA	AR4 AR8								
Gaborone	Gaborone ACC							N	
CAPE VERDE	AR1								
Sal	Sal ACC							F<- 2004	

Appendice P au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour
CNS - SURVEILLANCE SYSTEMS /SYSTEMES DE SURVEILLANCE

State/Location État/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
CHAD/TCHAD N'Djamena	AR4 AR9	N'Djamena ACC			N<- 2002			N<- 2002	
CONGO Brazzaville	AR4 AR5	Brazzaville ACC						F<- 2003	
CONGO (Dem. Rep. of) Kinshasa	AR4	Kinshasa ACC						N	
COTE D'IVOIRE Abidjan	AR5	Abidjan ACC						N	
EGYPT Cairo 300715N 312354E 300621N 312439E 300621N 312439E	AR3 AR7	Cairo ACC			MI(A/C)	250		I	
Hurghada 270319N 335025E	AR3	Cairo ACC			MI(A/C)	250			

Appendice P au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour
 CNS - SURVEILLANCE SYSTEMS /SYSTEMES DE SURVEILLANCE

State/Location État/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
Mersa Matruh 311810N 270831E		Cairo ACC			MI(A/C)	250			
Aswan 235830N 324636E		Cairo ACC			MI(A/C)	250			
Asyut 270332N 310108E		Cairo ACC			MI(A/C)	2550			
ERITREA Asmara	AR3 AR9	Asmara ACC						N	
ETHIOPIA Addis Ababa	AR3	Addis Ababa ACC						F<- 2002	
GHANA Accra	AR5	Accra ACC			I(A/C)	250		N	
Tamale		Accra ACC			I(A/C)	250			
GUINEA/ LIBERIA/ SIERRA LEONE Robertsfield	AR5	Roberts FIC/ACC						N	

Appendice P au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour
CNS - SURVEILLANCE SYSTEMS /SYSTÈMES DE SURVEILLANCE

State/Location État/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
KENYA Nairobi	AR3	Nairobi ACC			I(A/C)	200		N	
LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA Tripoli	AR3 AR4 AR7	Tripoli ACC						N	
MADAGASCAR Antananarivo	AR3 AR10	Antananarivo ACC						I-- 2001	
MALAWI Lilongwe	AR8	Lilongwe ACC						N	
MAURITIUS Mauritius	AR3 AR10	Mauritius ACC						N<- 2001	

Appendice P au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour
 CNS - SURVEILLANCE SYSTEMS /SYSTEMES DE SURVEILLANCE

State/Location État/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
MOROCCO Casablanca 332124.12N 073642.99W Agadir 301908.96N 092440.75W Ifrane 333151.87N 050926.95W Safi 321904.94N 091444.078W	AR1 AR6 AR7	Casablanca ACC			MI(A/C)	250		N	
MOZAMBIQUE Beira	AR8	Beira ACC						N	
NAMIBIA Windhoek	AR4 AR8	Windhoek ACC						N	
NIGER Niamey	AR4 AR9	Niamey ACC						F<- 2004	
NIGERIA Kano	AR4 AR9 AR5	Kano ACC			F(A/C)	250		F<- 2005	

Appendice P au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour
CNS - SURVEILLANCE SYSTEMS /SYSTEMES DE SURVEILLANCE

State/Location État/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
Lagos		Lagos ACC			F<2003	250		F<- 2005	
SENEGAL Dakar	AR1 AR9	Dakar ACC						F<- 2002	
SEYCHELLES Seychelles	AR3 AR10	Seychelles ACC						N	
SOMALIA Mogadishu	AR3	Mogadishu FIC						N	
SOUTH AFRICA Cape Town	AR2 AR4 AR8 AR10	Cape Town ACC			I(A/C)			N	
Johannesburg		Johannesburg ACC Johannesburg Oceanic			I(A/C)			I	

Appendice P au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour
 CNS - SURVEILLANCE SYSTEMS /SYSTÈMES DE SURVEILLANCE

State/Location État/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
SPAIN (Canarias) Gran Canaria Lanzarote Las Palmas La Palma Tenerife	AR1 AR6	Canarias ACC			I(A/C)	200		I	5 radars on multi radar system
		Canarias ACC			I(A/C)	220		N	
		Canarias ACC			I(A/C)	150			
		Canarias ACC			I(A/C)	170*			<i>*Between/Entre 005°-210°</i>
		Canarias ACC			I(A/C)	120		N	
SUDAN Khartoum	AR3 AR9	Khartoum ACC						N	
TUNISIA Tunis PSR: 365135.417N 0101428.9293E Sidi Zid: 362829.0381N 0101929.0568E	AR4 AR7	Tunis ACC			MI(A/C)	250		N	

Appendice P au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour
CNS - SURVEILLANCE SYSTEMS /SYSTEMES DE SURVEILLANCE

State/Location État/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
Akouada 035 53 37N 010 33 46E		Tunis ACC			MI(A/C)	250			
UGANDA Entebbe	AR3	Entebbe ACC						N	
UNITED REP. OF TANZANIA Dar Es Salaam	AR3 AR8	Dar Es Salaam ACC						N	
ZAMBIA Lusaka	AR4 AR8	Lusaka ACC						N	
ZIMBABWE Harare	AR8	Harare ACC			I(A/C)			N	

Appendice Q au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour

Tableau CNS 4B - SYSTÈMES D'AUTOMATISATION DE L'ATS

EXPLICATION DU TABLEAU

Colonne

1	Nom du pays et emplacement de la tête radar ou de la FIR
2	Zone de routes aériennes
3	Organe ATS desservi par les systèmes d'automatisation de l'ATS. Les abréviations de cette colonne sont: ACC- Centre de contrôle régional AACC- Centre de contrôle régional/d'approche APP-Contrôle d'approche EC- Centre en route FIS-Service d'information en vol SMC-Contrôle de la circulation à la surface TCU-Organe de contrôle terminal TMA-Region de contrôle terminale TWR-Tour de contrôle
4	Unité de surveillance connectée aux systèmes d'automatisation de l'ATS, Identificateur de la FIR à quatre lettres entre parenthèses sera utilisé au cas où les unités de surveillance sont situées en dehors de la FIR
5	RDPS - Système de traitement de données radar
6	FDPS - Système de traitement de données de vol
7	MSAW - Système d'avertissement de l'altitude minimale de sécurité
8	ADS - Surveillance Dépendante Automatique
9	CPDLC - Communications contrôleur-pilote par liaison de données
10	AIDC - Communications de données entre installations des services de la circulation aérienne
11	PA/RDPS - Surface de traitement du Système de traitement de données radar
12	Npos - Number of ATS positions
13	Remarques

Note:

Les codes suivants sont utilisés dans les colonnes 5 à 12

I - Requis et mis en oeuvre.

X - Requis mais dont l'état de mise en oeuvre est indéterminé

N - Requis mais non mis en oeuvre

A - Installation existante fournie en supplément ou en substitution du besoin

F - Futur Plan

Le nombre de systèmes fournies pour chaque type de traitement et l'année de mise en service ou de retrait

< - Année: Année prévue pour la mise en service à utiliser selon le cas avec "F" et "N"

> - Année: Année prévue pour le retrait à utiliser selon le cas avec "A" et "I"

Appendice Q au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour
CNS -ATS AUTOMATION SYSTEMS/SYSTÈMES D'AUTOMATISATION ATS

State/Location État/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 AR7	Alger ACC		N	N	N	N	N	N			
ANGOLA Luanda	AR2 AR4 AR8	Luanda ACC			N		N	N	N			
BOTSWANA Gaborone	AR4 AR8	Gaborone ACC			F<- 2001		N	N	N			
CAPE VERDE Sal	AR1	Sal ACC			N		N	N	N			
CHAD/TCHAD N'Djamena	AR4 AR9	N'Djamena ACC		N	N	N	N<- 2002	N<- 2002	N			
CONGO Brazzaville	AR4 AR5	Brazzaville ACC			N		N	N	N			
CONGO (Dem. Rep. of) Kinshasa	AR4	Kinshasa ACC			N		N	N	N			

Appendice Q au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour
CNS -ATS AUTOMATION SYSTEMS/SYSTÈMES D'AUTOMATISATION ATS

State/Location État/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
COTE D'IVOIRE Abidjan	AR5	Abidjan ACC			N		N	N	N			
EGYPT Cairo	AR3 AR7	Cairo ACC		I	I	N	I	I	N			
ERITREA Asmara	AR3 AR9	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		N	N	N			
GUINEA/LIBERIA /SIERRA LEONE Robertsonfield	AR5	Robertsonfield ACC			N		N	N	N			
KENYA Nairobi		Nairobi ACC	Mua Hills Eldoret Poror Wajir Mombasa	I	I	N	N	N	N		4	

Appendice Q au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour
 CNS -ATS AUTOMATION SYSTEMS/SYSTÈMES D'AUTOMATISATION ATS

Q-3

State/Location État/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
LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA Tripoli	AR3 AR4 AR7	Tripoli ACC			N		N	N	N			
MADAGASCAR Antananarivo	AR3 AR1 0	Antananarivo ACC			I-2001		I-2001	I-2001	N			
MALAWI Lilongwe	AR8	Lilongwe ACC					N	N	N			
MAURITIUS Mauritius	AR3 AR1 0	Mauritius ACC			N		N<- 2001	N<- 2001	N			
MOROCCO Casablanca Rabat	AR1 AR6 AR7	Mohamed V Radar Casablanca Radar	Casablanca Agadir Ifrane Safi	I I	I I	I I	 N	 N	 N	11310 ² 375330 ²	1 5	
MOZAMBIQUE Beira	AR8	Beira ACC			N		N	N	N			
NAMIBIA Windhoek	AR4 AR8	Windhoek ACC			N		N	N	N			

Appendice Q au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour
CNS -ATS AUTOMATION SYSTEMS/SYSTÈMES D'AUTOMATISATION ATS

State/Location État/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
NIGER Niamey	AR4 AR9				F<- 2004		F<- 2004	F<- 2004	N			
NIGERIA Kano	AR4 AR5 AR9	Kano ACC		N	N	N	N	N	N			
Lagos		Lagos ACC		N	N	N	N	N	N			
SENEGAL Dakar	AR1 AR9	Dakar ACC			F<- 2002		F<- 2002	F<- 2002	N			
SEYCHELLES Seychelles	AR3 AR1 0	Seychelles ACC			N		N	N	N			
SOMALIA Mogadishu	AR3	Mogadishu ACC			N		N	N	N			
SOUTH AFRICA Cape Town	AR2 AR4 AR8	Cape Town ACC		I	I	N	N	N	N			
Johannesburg	AR1 0	Johannesburg ACC		I	I	N	I	I	N			

Appendice Q au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour
CNS -ATS AUTOMATION SYSTEMS/SYSTÈMES D'AUTOMATISATION ATS

Q-5

State/Location État/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
SPAIN (CANARIAS)	AR1 AR6										ACC-8	
Gran Canaria		Canarias ACC		I	I	N	I	I	N	200		
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 AR9	Khartoum ACC			F<- 2001		N	N	N			
TUNISIA Tunis	AR4 AR7	Tunis ACC		I	I	I	N	N	N		4 3 3	
UGANDA Entebbe	AR3	Entebbe ACC			N		N	N	N			
UNITED REP. OF TANZANIA Dar Es Salaam	AR3 AR8	Dar Es Salaam ACC			N		N	N	N			

Appendice Q au rapport sur le point 4 de l'ordre du jour
CNS -ATS AUTOMATION SYSTEMS/SYSTÈMES D'AUTOMATISATION ATS

State/Location État/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
ZAMBIA Lusaka	AR4 AR8	Lusaka ACC			N		N	N	N			
ZIMBABWE Harare	AR4 AR8	Harare ACC		I	I	N	N	N	N			

CONCEPT DE LA STRATÉGIE RELATIVE AU GNSS POUR LA RÉGION AFI

Introduction

La stratégie relative au GNSS pour la Région AFI a pour but de définir une trajectoire évolutive en vue du remplacement des aides à la navigation au sol, à savoir les VOR/DME/ILS/NDB, en faisant en sorte que les facteurs opérationnels et autres, tels que la nécessité d'un rapport coûts-avantages positif, soient pris en considération.

La stratégie relative au GNSS pour la Région AFI part du principe de l'existence d'un GNSS qui satisfasse aux paramètres spécifiés pour chaque phase du déploiement. Elle n'évalue pas la configuration des systèmes GNSS en elle-même, ni les avantages et inconvénients que présentent les diverses stratégies de déploiement.

Considérations d'ordre général

Les systèmes de navigation par satellite et au moyen d'aides au sol devront nécessairement coexister pendant un certain temps. Étant donné que l'exploitation de deux systèmes n'est pas économique, les utilisateurs et les fournisseurs devront coopérer pour réduire autant que faire se peut la durée de la période de transition, en tenant dûment compte des principes suivants:

- le niveau de la sécurité ne sera pas diminué pendant la transition;
- avant l'expiration de la période de transition, les services reposant sur le GNSS doivent être pleinement conformes aux paramètres de précision, de disponibilité, d'intégrité et de continuité pour toutes les phases du vol;
- pendant la transition, les niveaux de fonctionnalité évolueront graduellement ;
- à chaque étape du déploiement, il sera tiré parti au niveau de l'exploitation des possibilités qui s'offriront ;
- les méthodes d'application tiendront pleinement compte des répercussions pour la sécurité de toute limitation fonctionnelle ;
- il faudra informer suffisamment à l'avance les utilisateurs de la nécessité de s'équiper à nouveau avant que les systèmes au sol ne soient mis hors service.

Fonctionnalité évolutive*

Phase I (court terme), jusqu'en 2004 : *informations supplémentaires sur la couverture - de santé de la constellation GPS fournies par les satellites GEO*

- Cette phase autorisera l'utilisation du GNSS pour les approches classiques (NPA) et en tant que système primaire de navigation en route, et en tant que système supplémentaire de navigation dans les TMA. L'infrastructure au sol reste inchangée.

*Les dates sont approximatives.

Phase I-A (jusqu'à 2003)

- Un banc d'essai AFI du GNSS sera mis en oeuvre pour valider les objectifs et les algorithmes de correction différentielle du système EGNOS opérationnel qui sera mis en oeuvre durant la Phase I.

Phase I-B (jusqu'à 2004): Cette Phase sera achevée avec le déploiement d'un réseau de stations RIM à travers la Région AFI.

- Pour préparer la mise en oeuvre de EGNOS, de nombreuses activités seront menées: définition du système final, développement des spécifications, analyses coût/avantage (CBA) et financement, préparation du cadre institutionnel et opérationnel. Les questions de programmation seront résolues.
- Cette phase se terminera avec la validation de EGNOS dans la Région AFI.

Phase II (moyen terme) 2005-2011 : *Une capacité APV-1 et une précision verticale de 20 m seront disponibles partout dans la Région AFI.*

1. Cette phase autorisera:

- Phase en route : capacité suffisante pour répondre aux besoins de navigation en route en tout point de la Région AFI; le GNSS est approuvé comme système unique pour la navigation en route, au regard des développements techniques et juridiques et des aspects institutionnels. En conséquence, les aides à la navigation en route seront progressivement retirées, en consultation avec les usagers.
- Régions terminales : capacité suffisante pour répondre aux besoins de navigation en région terminales (TMA) partout dans la Région AFI. Le GNSS est approuvé comme système unique pour la navigation dans les TMA, au regard des développements techniques et juridiques et des aspects institutionnels.
- Les VOR, DME et NDB de régions terminales, ainsi que les radiobalises LF/MF qui ne sont pas associées avec l'ILS, seront progressivement retirés, en consultation avec les usagers durant la Phase II.
- Phase d'approche et d'atterrissage : capacité suffisante pour des approches et atterrissages avec guidage vertical (APV-1) dans l'ensemble de la Région AFI.
- L'ILS continuera d'être disponible aux aérodomes¹.

Note 1: Là où les besoins d'approche et d'atterrissage seront satisfaits par APV-1, le retrait de L'ILS devra être envisagé.

2. Pendant la Phase II, Le GNSS à long terme sera en cours de développement.

Phase III (long terme), 2012 et au-delà : Il est présumé qu'au moins deux constellations de satellites de navigation seront disponibles. *Des services de navigation en moyen unique de la phase en route jusqu'à l'atterrissage en CAT I. Le système de renforcement satellitaire (SBAS), ou au sol (GBAS) de CAT I sera disponible aux emplacements où l'analyse des données MET historiques ou bien les caractéristiques de trafic*

justifient le besoin. Le système de renforcement à base de stations sol (GBAS) répondra aux autres besoins.

- a) Pendant la Phase III, l'ILS CAT I sera retiré en consultation avec les usagers.
- b) Lorsque des besoins en ILS CAT II/III auront été confirmés, ces installations seront maintenues à moins que le progrès technique apporte la démonstration que le SBAS ou GBAS peuvent répondre à ces besoins.

Questions institutionnelles

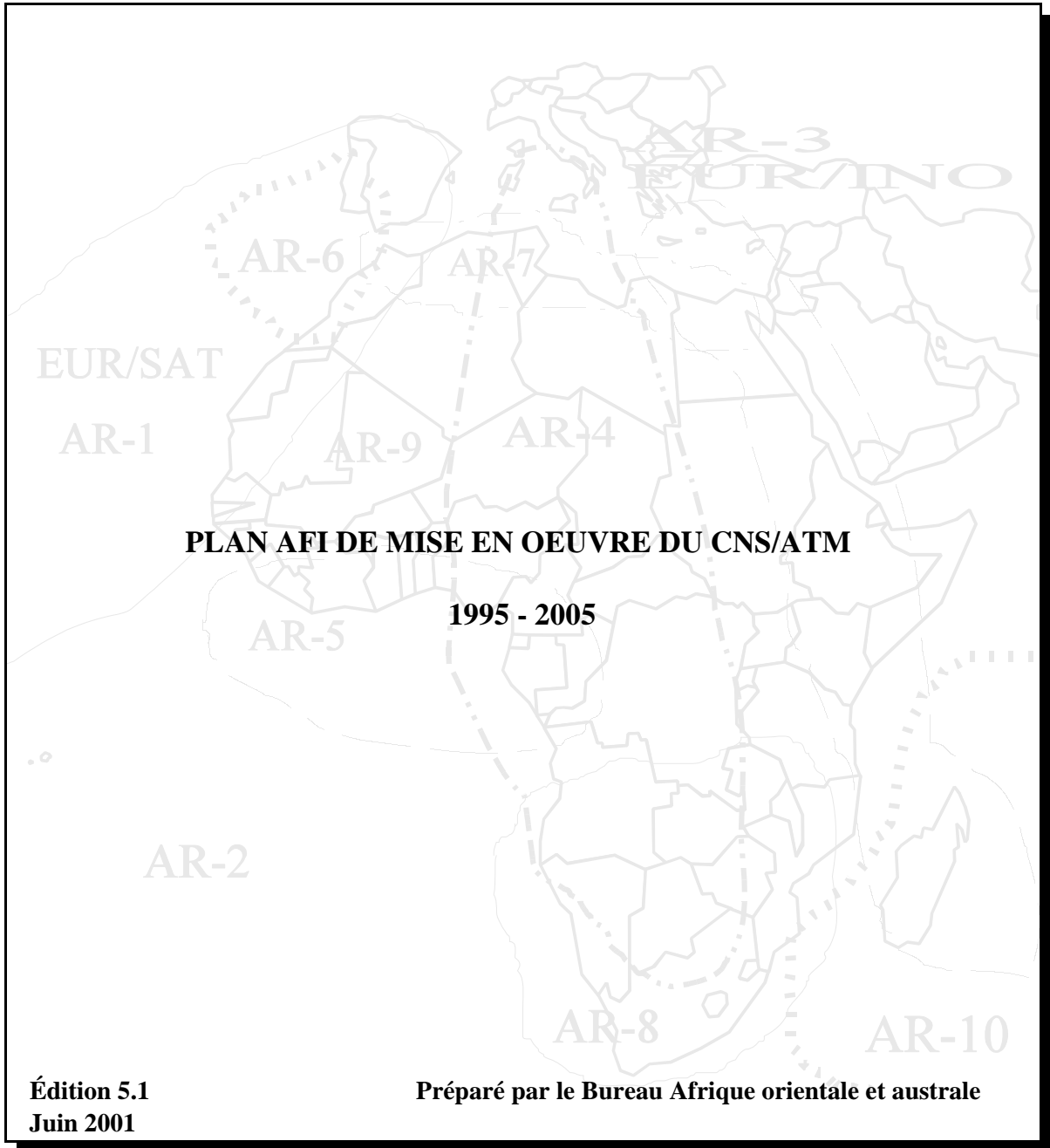
- a) Les Phases II et III de la stratégie AFI relative au GNSS nécessiteront le déploiement de composantes du GNSS propres à la Région AFI. Afin de réduire au minimum les dépenses associées au déploiement et à l'utilisation de ces composantes, la Région AFI devrait chercher à conclure des accords de coopération avec les fournisseurs de systèmes des régions limitrophes, visant à une utilisation conjointe des composantes du GNSS, si cela est faisable, économique et efficace.
- b) Dans l'intervalle, les modalités d'installation et de recouvrement des dépenses afférentes aux installations et services multinationaux, à savoir essentiellement aux stations RIM, dans quelques États AFI, doivent être étudiées sans délai de façon que le déploiement puisse être entrepris dès que cela sera techniquement faisable.

Résumé de la stratégie GNSS de la Région AFI

Stratégie GNSS de la Région AFI				
	Phase I		Phase II	Phase III
Période	2000 - 2004		2005 - 2011	2012 - 2017
Certification	Moyen supplémentaire	Moyen primaire	Moyen unique de la phase en route jusqu'à l'approche APV-1	Moyen unique de la phase en route jusqu'à l'approche CAT I
Région océanique/ En route		GPS	GPS avec EGNOS	GNSS à long terme
Région Continentale/ En route		GPS	GPS avec EGNOS	GNSS à long terme
Région Terminale	GPS		GPS avec EGNOS	GNSS à long terme
Approche et atterrissage	GPS/Baro NPA		APV-1 SBAS	SBAS CAT I CAT I GBAS CAT II/III GBAS



ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE



Édition 5.1
Juin 2001

Préparé par le Bureau Afrique orientale et australe

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

INSCRIPTION DES AMENDEMENTS AU DOCUMENT

VERSION	DATE	MOTIF DE L'AMENDEMENT	SECTIONS ET PARAGRAPHES AFFECTÉS
5.0	15/11/99	Adoption par la Réunion APIRG/12 du rapport de la réunion CNS/ATM/SG/2 et du concept initial de la stratégie relative au GNSS pour la Région AFI	Section II: 2.1.4, 2.2.1.6, 2.2.1.12 (nouveau), 2.2.1.13 (nouveau), 2.2.3.1.4 (nouveau), 2.2.4.1.5 (nouveau), 2.2.4.1.5 (nouveau), 2.2.4.1.5 (nouveau) Section III: 3.3.4.2 Appendices: A, B, F, G, H (nouveau), I (nouveau)
5.0	15/5/00	Amendement No.1: Inclusion de la FIR Asmara	Appendices A (pages A1, A2), B (pages B3, B9), G (pages G14-G22, G61-G66)

Historique des versions

- La Version 1 a été rédigée en octobre 1994 par la deuxième réunion de l'Équipe sur le CNS/ATM. Elle comprenait les sections I et II.
- La Version 2 a été rédigée en novembre 1995 par la première réunion du Sous-groupe CNS/ATM. Elle comprenait les sections I, II et III.
- La Version 3 a été publiée en juin 1996 suite à l'adoption du Doc 003 par la Dixième réunion du Groupe régional AFI de planification et de mise en oeuvre (APIRG) en vue de sa présentation à la Septième réunion régionale de navigation aérienne Afrique - Océan indien (AFI/7).
- La Version 4 a été publiée en Janvier 1998 suite à l'examen et l'adoption du Doc 003 par la réunion AFI/7.
- S La Version 5.0 a été publiée en janvier 2000 suite à l'adoption par la douzième réunion de l'APIRG (Tunis, 21 - 25 juin 1999) d'amendements issus de la deuxième réunion du Sous-groupe CNS/ATM/SG/IC .

TABLE DES MATIÈRES		Page
Glossaire		-v-
SECTION I :	INTRODUCTION	-1-
1.1	GÉNÉRALITÉS	-1-
1.2	APERÇU DU DOCUMENT	-1-
1.3	CONTEXTE DE LA PLANIFICATION	-2-
1.4	PRINCIPES DE BASE	-2-
SECTION II :	STRATÉGIE DE MISE EN OEUVRE ET	
	CONFIGURATION DE SYSTEMES	-4-
2.1	STRATÉGIE DE MISE EN OEUVRE	-4-
2.1.1	Introduction	-4-
2.1.2	Principes Généraux	-4-
2.1.3	Objectifs	-4-
2.1.4	Planification Indicative	-5-
2.1.5	Dispositions Institutionnelles	-6-
2.1.6	Expérimentations et Démonstrations	-6-
2.2	CONFIGURATION DE SYSTÈMES	
	PHASE A: 1995 - 2005	-8-
2.2.1	Espace Aérien et Gestion du Trafic	-8-
2.2.2	Surveillance	-9-
	2.2.2.1 Régions Terminales (TMA's)	-9-
	2.2.2.2 En-route	-10-
2.2.3	Navigation	-10-
	2.2.3.1 Approche et Atterrissage	-10-
	2.2.3.2 Régions de Contrôle Terminal (TMAs)	-11-
	2.2.3.3 Les aides en-route	-11-
2.2.4	Communications	-12-
	2.2.4.1 Communications Mobiles	-12-
	2.2.4.2 Service Fixe de Télécommunications	-12-
	2.2.4.3. Communications de données	-12-
SECTION III -	PLAN AFI DE MISE EN OEUVRE DU CNS/ATM	-14-
3.1	INTRODUCTION	-14-
3.2	MÉTHODE DE PLANIFICATION	-14-
	3.2.1 Espace aérien en route	-14-
	3.2.2 Espace aérien terminal et aéroports	-14-
3.3	PLAN AFI DE MISE EN OEUVRE DU CNS/ATM (1995 - 2005)	-15-
	3.3.2 En route	-15-
	3.3.3 TMAs et Aéroports	-16-
	3.3.4 Applications du GNSS	-16-
3.4	PROGRAMME DE MISE EN OEUVRE (1995 - 2005)	-17-
	3.4.2 Échéances	-17-
	3.4.3 Fiches de mise en oeuvre	-17-
	3.4.4 Groupes de coordination de la mise en oeuvre (ICG)	-17-
LISTES DES APPENDICES		-19-

Glossaire

AAIM	contrôle autonome de l'intégrité par l'aéronef
ACC	centre de contrôle régional
ADS	surveillance dépendante automatique
ADS-B	surveillance dépendante automatique mode diffusion
ADSP	Groupe d'experts de la surveillance dépendante automatique
AFI	Région Afrique - Océan indien
AFS	service fixe aéronautique
AIDC	communications de données entre installations des services de la circulation aérienne
AIREP	compte rendu en vol (météorologie)
AIS	service d'information aéronautique
AMCP	Groupe d'experts en communications du service mobile aéronautique
AMS(R)S	service mobile aéronautique (R) par satellite
AMSS	service mobile aéronautique par satellite
APIRG	Groupe régional AFI de planification et de mise en oeuvre
APR	compte rendu automatique de position
AR	zone d'acheminement
ASECNA	Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar
ASM	gestion de l'espace aérien
ATC	contrôle de la circulation aérienne
ATFM	gestion des courants de trafic aérien
ATM	gestion du trafic aérien
ATN	réseau de télécommunications aéronautiques
ATS	services de la circulation aérienne
ATS/DS	circuit ATS en phonie directe
CNS	communications, navigation et surveillance
CNS/ATM	communications, navigation et surveillance / gestion du trafic aérien
COM/MET/OPS	Réunion Télécommunications/Météorologie/Exploitation
CPDLC	communications contrôleur-pilote par liaison de données
DARPs	prise en compte dynamique des changements d'itinéraire demandés par les usagers
DCPC	communications directes contrôleur-pilote (voix/données)
DFIS	services d'information en vol par liaison de données
DGNSS	GNSS différentiel
DME	équipement de mesure de distance
EUR	région européenne
FIR	région d'information de vol
FDPS	système de traitement des données de vol
FL	niveau de vol
FMS	système de gestion de vol
GES	station terrienne au sol
GIC	canal d'intégrité du GNSS
GLONASS	système mondial de satellites de navigation (Fédération de Russie)
GNSS	système mondial de navigation par satellite
GPS	système mondial de localisation (Etats-Unis)
HF	hautes fréquences
HFDL	liaison de données par HF
IATA	Association du transport aérien international
IFR	règles de vol aux instruments
ILS	système d'atterrissage aux instruments
INS	système de navigation par inertie
MASPS	normes de performances minimales de système avion
MET	Services météorologiques pour la navigation aérienne
METAR	message d'observations régulières
MLS	système d'atterrissage hyperfréquences
MMR	récepteur multimode
MNPS	spécifications de performances minimales de navigation
MNT	technique du nombre de Mach
MODE S	liaison de données SSR Mode S

MSAW	système d'avertissement de l'altitude minimale de sécurité
NDB	radiophare non-directionnel
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
NPA	approche classique
PANS-OPS	Procédures pour les services de navigation aérienne - Exploitation technique des aéronefs
RAIM	contrôle autonome de l'intégrité par le récepteur
RNAV	navigation de surface
RNP	qualité de navigation requise
RSFTA	réseau du service fixe des télécommunications aéronautiques
R/T	radiotéléphonie
RVR	portée visuelle de piste
RVSM	minimum de séparation verticale réduite
SBAS	système de renforcement satellitaire
SAM	région Amérique du Sud
SARPs	normes et pratiques recommandées
SAT	Atlantique Sud
SATCOM	communications par satellite
SFA	service fixe aéronautique
SIGMET	renseignements concernant des phénomènes météorologiques en route pouvant affecter la sécurité de l'exploitation aérienne
SIGWX	temps significatif
SITA	Société internationale de Télécommunications aéronautiques
SMAS	service mobile aéronautique par satellite
SMAS(R)	service mobile aéronautique par satellite (Route)
SSR	radar secondaire de surveillance
TAF	prévision d'aérodrome
TBD	à déterminer
TMA	région de contrôle terminal
UIT	Union internationale des télécommunications
VFR	règles de vol à vue
VHF	très hautes fréquences
VMC	conditions météorologiques de vol à vue
VOR	radiophare omnidirectionnel VHF
WGS-84	système géodésique mondial (1984)
WINDSHEAR	cisaillement du vent

DOC.003

SECTION I :INTRODUCTION

1.1 GÉNÉRALITÉS

1.1.1 Le Plan AFI pour la mise en oeuvre des nouveaux systèmes OACI en matière de communications, de navigation, de surveillance et de gestion du trafic aérien (CNS/ATM) était initialement exposé dans trois documents, notamment:

Doc 001 - Résumé sommaire

Doc 002 - Description du concept du système

Doc 003 - Plan de mise en oeuvre dans la Région AFI

1.1.2 Les Doc 001 et 002 ne sont plus en publication. Le lecteur devra se référer au Plan *Mondial de la Navigation Aérienne pour les Systèmes CNS/ATM de l'OACI* (Doc 9750).

1.1.3 Le présent document (Doc 003) - Plan de mise en oeuvre dans la Région AFI - indique les étapes de mise en oeuvre pour les divers systèmes et concepts, donne un aperçu opérationnel de la configuration des systèmes pendant la phase de transition et énumère les activités requises pour assurer une mise en oeuvre coordonnée et progressive en vue de réaliser les objectifs visés tels qu'indiqués dans le Doc 9750.

1.2 APERÇU DU DOCUMENT

1.2.1 L'objet de ce document est le suivant:

- a) Présenter la stratégie de mise en oeuvre pour les systèmes AFICNS/ATM. Celle-ci s'étend sur deux périodes qui se chevauchent allant de 1995 à 2015. Il s'agit des périodes à moyen terme (1995 - 2005) et à long terme (2000 - 2015).
- b) Présenter le plan de mise en oeuvre qui permet aux Administrations Nationales et aux usagers de l'espace aérien d'élaborer à leur tour des plans qui non seulement répondent aux préalables énoncés dans la description du concept des futurs systèmes CNS/ATM (Doc 9750) mais aussi qui tiennent compte de la nécessité de compatibilité avec les plans en cours d'élaboration dans les Régions adjacentes à la Région AFI. Le plan de mise en oeuvre tient compte également des installations et services déjà existants et qui répondent au niveau de fiabilité des futurs systèmes CNS/ATM.

- c) Le plan de mise en oeuvre, sous la direction d'APIRG, étendra le processus de planification sur le long terme.

1.2.2 Le Doc 003 contient trois sections distinctes :

Section I - Introduction

Section II - Stratégies de mise en oeuvre et Configuration des systèmes:

Les objectifs à atteindre durant le stade de planification considéré y sont indiqués;

Pour chaque système (Communications, navigation, surveillance et ATM), on a indiqué les éléments du système (de l'ancien et du nouveau concept) qui doivent être en place pour assurer le niveau de service requis à chaque phase;

Section III - Plan de mise en oeuvre

Le plan contient des tableaux de mise en oeuvre pour chacun des besoins du système et indique:

- les objectifs;
- les actions requises pour réaliser la mise en oeuvre
- les éléments sol et embarqués qui doivent être en place
- les États et Organisations prestataires de services et utilisateurs concernés
- les dates cibles de mise en oeuvre

1.3 CONTEXTE DE LA PLANIFICATION

1.3.1 Le Plan de mise en oeuvre pour la Région AFI a été conçu comme un plan glissant étalé sur dix ans. Ce plan est destiné à permettre la mise en oeuvre du système intégré CNS/ATM de l'OACI dans l'ensemble de la Région AFI et à l'interface avec les Régions adjacentes. Ceci permettra ensuite de disposer dans toute la Région d'un système cohérent de gestion du trafic aérien, capable de répondre pleinement aux besoins, en temps voulu et de façon rentable. Ce système sera en outre bien intégré au système mondial de navigation aérienne.

1.3.2 Le Plan de mise en oeuvre dans la Région AFI sera revu et mis à jour périodiquement par le Groupe APIRG, sur la base des observations reçues des États et des organisations internationales concernées, pour veiller à ce qu'il tienne compte de l'évolution des besoins et à ce qu'il suive l'évolution de la situation à l'échelle mondiale.

1.3.3 Les méthodes de mise en oeuvre et coordination exposées dans le présent document ont été adoptées par les États de la Région AFI.

1.4 PRINCIPES DE BASE

1.4.1 En fixant des délais portant sur les Tableaux qui illustrent l'évolution du système et les activités de mise en oeuvre, on a tenu compte des lignes directrices générales suivantes relatives à la transition:

- " a) *Il faudra s'assurer que lors de la planification il ne soit pas nécessaire de doter les futurs aéronefs de multiples systèmes CNS existants et nouveaux. De plus,*

comme cela a déjà été dit, il y a une étroite relation entre les services CNS requis et le niveau souhaité de l'ATM et, enfin, il est nécessaire, pour des raisons liées à l'économie comme à l'efficacité, de veiller à ce que les éléments du système ne souffrent pas d'incompatibilités du fait que le rythme de développement n'est pas le même dans toutes les parties du monde. En particulier, vu la couverture étendue des systèmes CNS par satellites, les considérations ci-dessus appellent une consciencieuse coordination mondiale de la planification et de la mise en oeuvre pour optimiser ces systèmes.

- b) En établissant des directives pour la transition, il sera utile de considérer le type de système (C, N ou S) et les problèmes ou questions précises qui affectent sa transition à une utilisation opérationnelle intégrale dans tel ou tel type d'espace aérien ou de phase de vol.*
- c) L'idéal serait que la transition aux nouveaux systèmes CNS se fonde sur une amélioration de l'ATM et s'accompagne de changements de procédure et d'une restructuration au profit de l'ATM et des usagers. La transition devrait être soigneusement planifiée de manière à éviter une baisse de performance du système.*
- d) En matière de mise en oeuvre, il faudra fixer l'ordre de priorité des éléments du système et les domaines d'application. En ce qui concerne les délais, les priorités seront fixées en fonction des contraintes constatées et de l'avis des États quant aux systèmes et domaines d'application où l'on retirera les avantages les plus immédiats ou pour lesquels une mise en oeuvre rapide est la plus probable."*

SECTION II : STRATÉGIE DE MISE EN OEUVRE ET CONFIGURATION DE SYSTÈMES**2.1 STRATÉGIE DE MISE EN OEUVRE****2.1.1 INTRODUCTION**

- a) Les fournisseurs de services, les États utilisateurs et les organisations concernées, reconnaissent que la Région AFI peut tirer un grand profit de l'introduction du nouveau Système intégré CNS/ATM de l'OACI. On reconnaît que c'est seulement avec une pleine coordination dans les activités de mise en oeuvre que tous les avantages du CNS/ATM seront réalisés.
- b) En conséquence, afin que la mise en oeuvre du système intégré CNS/ATM de l'OACI puisse s'effectuer dans la Région AFI d'une manière cohérente, coordonnée, économique et opérationnellement rentable, il conviendrait d'adopter au niveau de la Région AFI, l'ensemble des principes et lignes directrices contenus dans le présent document aux fins d'orientation et d'adoption par les prestataires de services, les États utilisateurs et les organisations concernées.
- c) En décidant éventuellement l'introduction au niveau de la Région de nouveaux éléments du système intégré CNS/ATM qui nécessiteraient la présence d'un nouvel équipement embarqué, l'APIRG tiendrait compte de la nécessité d'accorder aux usagers de l'espace aérien un délai convenable pour installer tout nouvel équipement important.

2.1.2 PRINCIPES GENERAUX

2.1.2.1 La Région AFI s'efforcera de profiter en temps opportun des éléments particuliers du système CNS/ATM pour lesquels des avantages positifs par rapport au coût d'ensemble auront été démontrés ou reconnus par tous les concernés.

2.1.2.2 Il est plus qu'évident que la mise en oeuvre totale de tous les objectifs de l'ATM en tenant compte de leurs besoins CNS ne sera pas réalisée du jour au lendemain. Il est donc proposé d'adopter l'approche par étapes en commençant par les objectifs de l'ATM qui peuvent être atteints à court terme, avec un minimum de besoins CNS ou à un coût relativement bas.

2.1.2.3 L'introduction des éléments particuliers du système intégré CNS/ATM dans la Région AFI s'effectuera de manière coordonnée et cohérente, sous l'égide du Groupe régional de planification et de mise en oeuvre de la Région AFI (APIRG). En l'occurrence, il sera essentiel de veiller à ce que:

- a) L'interface avec les systèmes avoisinants en ce qui concerne les limites de secteurs de contrôle, des régions d'information de vol ou des autres Régions soit totalement transparent pour les usagers.

- b) Les systèmes doivent répondre constamment aux besoins opérationnels à chaque étape du développement, sans présenter d'interruptions dans l'évolution, ce qui autrement conduirait à des perturbations dans l'environnement opérationnel.
- 2.1.2.4 Au moins à court et à moyen termes, la différence d'équipement entre les exploitants domestiques et régionaux d'une part, et les exploitants intercontinentaux d'autre part, restera significative. Les aéronefs intercontinentaux seront complètement dotés d'équipements leur permettant d'évoluer dans des régions telles que l'Europe et profiteront sûrement des capacités offertes pour accéder aux profils de vols plus économiquement rentables. Pour ce qui concerne les exploitants intérieurs et régionaux, contrairement aux exploitants intercontinentaux, étant donné que ceux-là n'évolueront pas dans les régions qui satisferont aux nouvelles exigences du système CNS/ATM en matière d'équipement, ils ne pourront pas tirer de cet exercice un rapport coûts/avantages positif. À la lumière de ce qui précède, les vols long-courriers convenablement homologués et/ou approuvés devraient tirer profit de leur équipement en temps utile tandis que les vols régionaux et intérieurs auront le soin de choisir soit d'être dotés d'équipements (approuvés ou homologués), soit d'évoluer dans des espaces aériens séparés.
- 2.1.2.5 L'espace aérien sans discontinuité, indispensable pour escompter un bénéfice total, ne peut être réalisé sans coordination étroite entre les fournisseurs et entre ceux-ci et les usagers. Il est de plus en plus nécessaire et de plus en plus important que les usagers et les fournisseurs se mettent d'accord avant que toute décision de mise en oeuvre ne soit prise. A cet égard, il convient de garder à l'esprit ce qui suit:
- Communications
L'objectif convenu déjà pour la région est le déploiement total d'un environnement ATN capable d'accueillir les équipements FANS1/A et du plus haut niveau d'opérabilité possible.
 - Navigation
L'objectif ultime jusqu'à présent convenu dans la région vise à un système de navigation par satellite comme moyen unique de navigation pour toutes les phases du vol. Pour ce qui concerne le renforcement, tout déploiement devrait être conforme à la politique régionale définie et approuvée par le Groupe APIRG.
 - Surveillance
Même si la région est reconnue comme candidat valable pour l'ADS, il faut faire, à tous les niveaux, suffisamment attention pour éviter que le système sol ne soit équipé que de prototypes et/ou de systèmes sans avantages opérationnels.

2.1.2. 6 Toutes les opérations prévues, qu'il s'agisse d'opérations intérieures, civiles et militaires, doivent être prises en compte, dans la mesure où elles peuvent influencer sur le système ATS, lorsque l'on définit la capacité du système pour répondre aux besoins.

2.1.3 Objectifs

2.1.3.1 Le futur système devra évoluer par rapport au système actuel de manière à répondre dans toute la mesure du possible aux besoins des usagers tout en tirant parti des applications des nouvelles techniques. Cette évolution devra être guidée par le principe du maintien d'une assurance de séparation optimale.

2.1.3.2 Parmi les buts essentiels du futur système ATM, ceux qui suivent ont une importance particulière dans le contexte AFI :

- a) Maintenir, ou accroître le niveau de sécurité actuel;
- b) accroître la capacité du système et tirer pleinement parti de cette capacité pour répondre à la demande;
- c) répondre de façon dynamique aux préférences des usagers (trajectoires de vol tridimensionnelles et quadri-dimensionnelles);
- d) assurer le service à l'éventail complet des types d'aéronefs, compte tenu de la diversité des possibilités des systèmes embarqués;
- e) améliorer l'information des usagers (conditions météorologiques, situation du trafic et disponibilité des installations, par exemple);
- f) améliorer les moyens de navigation et d'atterrissage pour qu'ils soient compatibles avec les procédures perfectionnées d'approche et de départ;
- g) favoriser une plus grande participation de l'utilisateur au processus de décision ATM, y compris par un dialogue air-sol entre calculateurs pour la négociation du vol;
- h) créer, dans toute la mesure du possible, un continuum unique d'espace aérien, à l'intérieur duquel les démarcations soient transparentes pour les usagers;
- i) organiser l'espace aérien conformément aux dispositions et procédures ATM.

2.1.3.3 Il convient d'accorder la priorité à la mise en oeuvre de systèmes ou de concepts permettant d'atteindre un ou plusieurs des objectifs énumérés ci-dessus.

2.1.4 Planification indicative

2.1.4.1 Dans la troisième Section, le Plan de mise en oeuvre fixe des dates repères pour

les objectifs qui doivent être atteints. Ces objectifs sont en conformité avec les étapes suivantes:

- 1999 Application uniforme de la séparation longitudinale de 10 minutes en espace aérien supérieur;
- 1999 Fourniture du service de contrôle dans les espaces aériens supérieurs;
- 1999 Poursuite de la mise en oeuvre des routes RNAV fixes contenues dans le Plan AFI;
- 1999 Mise en oeuvre du système géodésique mondial (WGS-84);
- 1999 Échange de données entre les systèmes de traitement de données de vol dans les centres ATC sélectionnés;
- 1999 Introduction progressive de communications contrôleur-pilote par liaisons de données (CPDLC) avec la pleine capacité prévue en 2005;
- 1999 Mise en oeuvre entière des circuits RSFTA et ATS/DS;
- 1999 Extension de la couverture VHF à tous les niveaux de vol opérationnellement significatifs;
- 1999 Fourniture progressive du radar secondaire de surveillance (SSR) dans des espaces aériens choisis;

- 2000 Réduction progressive du minimum de séparation latérale dans des espaces aériens sélectionnés de 100 NM à 50 NM (en environnement RNP 10) et éventuellement à 30 ou 25 NM (en environnement RNP 5 vers 2005) selon les besoins opérationnels;
- 2000 Introduction progressive d'un service de surveillance dépendante automatique (ADS) avec la pleine capacité au sol prévue en 2005;
- 2000 Continuation de l'introduction de routes aléatoires RNAV dans les espaces aériens océaniques;
- 2000 Introduction progressive de routes aléatoires RNAV au dessus du niveau de vol FL 350 dans les espaces aériens continentaux;
- 2000 Introduction progressive de procédures d'approche fondées sur le GNSS;
- 2000 Introduction progressive de la RNP 5 dans des espaces aériens supérieurs sélectionnés;
- 2001 Introduction progressive d'un minimum d'espacement longitudinal RNAV/RNP de 10 minutes et/ou 80NM RNAV de distance dérivée dans certains espaces ;
- 2001 Introduction progressive des communications de données entre installations des services de la circulation aérienne (AIDC) pour être terminée en 2005;
- 2002 Mise en oeuvre progressive du minimum réduit d'espacement vertical (RVSM) de 1000 pieds (300 m) entre les niveaux de vol FL290 et FL410 dans des espaces aériens choisis¹.

Note 1: Conformément au paragraphe 2.2.1.9 de ce Document, la mise en oeuvre du minimum réduit d'espacement vertical doit se poursuivre dans le cadre d'APIRG. Dans les zones d'acheminement proches de la Région EUR, la date cible prévue devrait être harmonisée avec celle de cette Région (i.e. 2002)

2.1.5 Disposition institutionnelles

2.1.5.1 Beaucoup d'aspects techniques et opérationnels concernant la mise en oeuvre du système intégré CNS/ATM sont encore en cours de développement. Il n'est ni possible, ni

probablement pas opportun, de proposer à ce stade des dispositions institutionnelles détaillées qui seraient influencées de diverses manières par les options qui seront retenues.

2.1.5.2 L'APIRG suivra attentivement toutes les évolutions en rapport avec les systèmes mondiaux de navigation et de communications par satellite et traitera cet aspect en temps utile.

2.1.5.3 En attendant, il serait dans l'intérêt du rendement et de l'efficacité de l'ensemble du système si un contexte ouvert et concurrentiel était adopté lors de la fourniture de divers éléments de ces nouveaux systèmes.

2.1.6 Expérimentations et démonstrations

2.1.6.1 Il est à prévoir que beaucoup de candidats se feront connaître pour fournir les divers éléments du système CNS/ATM. Il est aussi à prévoir que ces candidats auront besoin de partenaires, au niveau des États et des organisations prestataires de services et usagers, afin que les solutions techniques puissent être testées dans un environnement opérationnel.

2.1.6.2 Dans la région AFI, les expérimentations et démonstrations devraient en priorité:

- a) être orientées vers l'utilisation opérationnelle
- b) permettre la familiarisation avec les nouvelles technologies et nouveaux concepts
- c) viser à assister les États dans la transition
- d) viser à démontrer le coût/efficacité du système

2.1.6.3 Il est prévu que les résultats des expérimentations fourniront des renseignements utiles pour le travail de planification des groupes régionaux. Dans ce contexte, il convient d'encourager les expérimentations orientées vers l'opérationnel.

2.1.6.4 Les États et Organisations prestataires de services et les usagers sont encouragés à coopérer dans la conduite des expérimentations. Dans le but d'atténuer le surnombre, les objectifs et l'envergure d'expérimentations spécifiques ainsi que leurs résultats doivent être coordonnés et diffusés par l'intermédiaire d'APIRG ou de ses sous-groupes.

2.2 CONFIGURATION DE SYSTÈMES

PHASE A: 1995 - 2005

2.2.1 Espace aérien et gestion du trafic

2.2.1.1 La planification de l'espace aérien doit s'effectuer en étroite coordination entre les usagers civils et militaires, dans le but d'obtenir une utilisation conjointe efficace de l'espace aérien disponible pour le plus grand intérêt de tous les usagers.

2.2.1.2 L'objectif général de la gestion de l'espace aérien doit être d'optimiser l'utilisation de l'espace aérien disponible, en traitant de manière dynamique toutes les demandes à court terme dans un seul système.

2.2.1.3 Lorsqu'un système unique n'a pu être établi, il faudra penser à un partage dynamique du temps dans des volumes spécifiques d'espace. Une ségrégation permanente de l'espace aérien entre les diverses catégories d'usagers doit être évitée. En pareil cas, la gestion de l'espace aérien pourrait être orientée par les principes suivants:

- a) les espaces aériens réservés à des classes particulières d'usagers seront libérés dès que le besoin opérationnel spécifique cessera d'exister ;
- b) un espace aérien réservé donné pourrait être libéré pour des périodes limitées ou à des altitudes déterminées ;
- c) des routes de remplacement devraient être établies afin de faciliter la gestion de la circulation lorsque des espaces aériens donnés sont prévus de servir alternativement les civils et les militaires ;
- d) des espaces aériens réservés pourront être déplacés dans la mesure du possible suivant la demande.

2.2.1.4 La gestion de la circulation aérienne en Région AFI évoluera progressivement du système de routes actuelles vers un système de routes RNAV.

2.2.1.5 Des régions RNAV aléatoires devraient être établies chaque fois que possible. Lorsque la mise en oeuvre des régions RNAV aléatoires n'est pas possible en raison de la densité du trafic ou de contraintes dans l'actuel système CNS/ATM, la priorité devrait être accordée à la mise en oeuvre des éléments du nouveau système CNS/ATM permettant d'éliminer ces contraintes.

2.2.1.6 Les valeurs de la RNP devant être utilisées dans la Région AFI seront les suivantes:

- 1) La RNP 5, assortie d'un espacement de route de 25 NM ou 30 NM selon le cas, sur les routes RNAV continentales ou les zones RNAV et sur les routes ATS non RNAV où les aides à la navigation basées au sol permettent une détermination fréquente de la position;

2) La RNP 10, assortie d'un espacement de route de 50 NM, sur les routes RNAV continentales où il y a une couverture limitée par des aides à la navigation, et le besoin d'une couverture VHF totale.

Note: Les zones de transition, notamment entre l'espace aérien continental et l'espace aérien océanique, entre un environnement purement RNAV et un environnement VOR/DME, seront évaluées cas par cas.

2.2.1.7 Les critères de séparation longitudinale optimale doivent s'appliquer d'une manière coordonnée sur le plan international. Le but consiste à appliquer une séparation longitudinale ne dépassant pas dix minutes en tous lieux de la Région. Cependant la technique du nombre de Mach devra être utilisée dans des espaces aériens sélectionnés où les aides à la navigation ne sont pas disponibles pour permettre une détermination fréquente de la position des aéronefs. Il peut être demandé des valeurs plus basses dans des zones particulières de la Région, à la condition qu'une surveillance active au niveau de l'ATC soit disponible. L'introduction d'un minimum de séparation longitudinale basé sur le critère de Route RNAV de 10 minutes/80 NM devrait être poursuivie par APIRG.

2.2.1.8 Afin d'accroître la capacité de l'espace aérien, la mise en oeuvre d'un minimum de séparation verticale (RVSM) réduit de 1000 ft (300 m) entre les niveaux de vol 290 et 410 inclus pour les avions subsoniques devrait être poursuivie au sein d'APIRG.

2.2.1.9 Il y aura une introduction progressive des systèmes automatiques de traitement de données de vol (FDPS) au niveau des organes de contrôle du trafic aérien. Les objectifs principaux de l'automatisation du contrôle du trafic aérien (ATC) seraient par ordre de priorité :

- a) Assistance à la coordination ATC, particulièrement entre les FIRs adjacentes et entre les secteurs de contrôle au sein d'organes ATS chargés ;
- b) Corrélation de code d'indicatif d'appel au niveau des unités radar ;
- c) Assistance à l'adhésion au plan de vol ;
- d) Prévention de conflits assistée par ordinateur ; et
- e) Résolution de conflits assistée par ordinateur.

2.2.1.10 La préparation automatisée de fiches de progression de vol est un sous-produit de traitement automatisé des plans de vol, sans être un objectif en soi-même dans la plupart des organes ATS de la Région.

2.2.1.11 L'automatisation de l'ATC devrait viser la simplification de l'interface entre les contrôleurs de la circulation aérienne et les systèmes de communication et d'information tels que RSFTA, AIS, MET.

2.2.1.12 Etant donné le potentiel reconnu des systèmes d'avertissement de l'altitude minimale de sécurité (MSAW) à améliorer la sécurité des vols, les Etats devraient être encouragés

à mettre en oeuvre ce système dès que possible. APIRG suivra les progrès dans la mise en oeuvre du MSAW.

2.2.1.13 Dans le but qu'ils tirent mieux partie des avantages de l'ATM dans un environnement RNP/RNAV, il est suggéré que les Etats devraient prendre connaissance des éléments figurant à l'**Appendice H** relatifs aux besoins opérationnels dans un environnement RNP/RNAV.

2.2.2 Surveillance

2.2.2.1 Régions Terminales (TMA)

2.2.2.1.1 Le radar secondaire de surveillance (SSR) devrait être utilisé pour effectuer la surveillance dans les TMA les plus fréquentées répondant aux critères définis par APIRG. La transmission de données par le SSR mode S commencera à être introduite graduellement dans les TMA fréquentées et sélectionnées à confirmer par APIRG. L'utilisation de la VDL mode 4 en cours de normalisation pourra aussi être considérée ultérieurement.

2.2.2.1.2 Les radars primaires peuvent continuer à être utilisés dans les TMAs où évoluent à la fois des avions équipés et des avions non-équipés de transpondeurs et où le nombre d'avions non-équipés est suffisamment grand pour justifier ce besoin.

2.2.2.1.3 L'ADS pourra être introduite, initialement à titre d'essai et éventuellement en mode diffusion (ADS-B) qui est en cours de développement.

2.2.2.2 En-route

2.2.2.2.1 La surveillance en route continuera essentiellement à reposer sur les méthodes actuelles de contrôle aux procédures, mais avec des communications améliorées entre pilote et contrôleur quant à la fiabilité et aux temps de transit. Cette amélioration s'obtiendra grâce surtout à une mise en valeur des communications fixes et mobiles entre ACCs adjacents.

2.2.2.2.2 Là où un besoin de surveillance active en route a été identifié, il reposera essentiellement sur la couverture SSR et, sur l'ADS surtout dans les espaces aériens non couverts par le SSR, de faible densité de trafic, qui sont éloignés ou au dessus des océans.

2.2.2.2.3 Les comptes rendus automatiques de position seront initiés sur base de coopération dans des espaces aériens sélectionnés.

2.2.2.2.4 La Surveillance Dépendante Automatique (ADS) sera introduite initialement à titre expérimental.

2.2.2.2.5 Il n'y a aucun besoin de radar primaire dans la Région pour la surveillance en route. Les radars primaires qui sont en place devraient être progressivement retirés.

2.2.3 Navigation

2.2.3.1 Approche et Atterrissage

2.2.3.1.1 La stratégie de la Région AFI en vue de la transition de l'ILS aux nouveaux

systèmes d'approche de précision et d'atterrissage est conforme à la stratégie mondiale élaborée par la Réunion Spéciale Communications/Exploitation à l'échelon Division (1995) (SP COM/OPS/95) relative à l'introduction et à l'application des aides non-visuelles à l'approche et à l'atterrissage qui permet à chaque région de mettre sur pied un plan de mise en oeuvre vers les systèmes futurs. La stratégie de la Région AFI qui sera constamment mise à jour s'énonce comme suit:

- a) continuer d'utiliser l'ILS au plus haut niveau de service tant qu'il est acceptable pour l'exploitation et économiquement avantageux;

Note: Coordonner avec les usagers tout retrait de l'ILS et prévoir une date limite d'au moins cinq ans pour le retrait de tout équipement ILS au sol.

- b) Promouvoir l'emploi du récepteur multimode (MMR) ou d'un équivalent embarqué pour préserver l'interopérabilité;
- c) Valider l'utilisation du GNSS, renforcé selon les besoins, pour appuyer les opérations d'approche et de départ, y compris les opérations de catégorie I, et mettre le GNSS en oeuvre pour ces opérations le cas échéant;
- d) effectuer des études pour établir si un GNSS, renforcé selon les besoins, peut être utilisé pour appuyer des opérations des catégories II et III. Dans l'affirmative, mettre le GNSS en oeuvre pour ces opérations aux endroits où il est acceptable pour l'exploitation et économiquement avantageux.

2.2.3.1.2 Bien qu'il soit envisagé que le système Mondial de Navigation par Satellite (GNSS) permettra de réaliser des approches de précision, ces possibilités ne seront pas prises en compte dans la formulation des besoins du Plan régional de navigation aérienne pour le moment.

2.2.3.1.3 Le GNSS pourra être utilisé comme un système de guidage à l'approche et à l'atterrissage, initialement en complément des systèmes actuels.

2.2.3.1.4 Le concept initial de la stratégie de mise en oeuvre du GNSS dans la Région AFI a été adoptée par le réunion APIRG/12 (Tunis, 21 - 25 juin 1999). Le concept décrit une évolution partant des constellations existantes, par un système de renforcement satellitaire (SBAS) minimal offrant sur toute la Région AFI une capacité pour les approches classiques avec guidage vertical de 20 m de précision (NPV-I). Le concept initial de la stratégie de mise en oeuvre du GNSS est indiqué à l'**Appendice I** à ce document.

2.2.3.2 Régions de Contrôle Terminales (TMA)

2.2.3.2.1 Comme principe général, les installations de navigation dans les TMA doivent permettre le plus haut degré de précision pour la navigation au départ, en attente et en approche. Pendant la période couverte par cette première phase, il est envisagé que le VOR/DME continuera à être l'aide normalisée à la navigation dans les TMA .

2.2.3.2.2 Toutes les fois que cela est possible les VORs doivent être implantés de manière à servir à la fois les besoins de la zone terminale et ceux de la navigation en route.

2.2.3.2.3 Les NDB pourront continuer à être utilisés cas par cas, lorsqu'il existera un besoin reconnu à confirmer par APIRG.

2.2.3.2.4 Les Systèmes Mondiaux de Navigation par Satellite peuvent initialement être utilisés comme un moyen supplémentaire de navigation dans les TMA.

2.2.3.3 Les aides en-route

2.2.3.3.1 La navigation de surface (RNAV) sera progressivement étendue à travers la Région AFI sur la base des critères contenus dans le Manuel OACI RNP sur la qualité de Navigation Requise (Doc 9613 - AN/937) et selon les termes et les conditions définis par le Groupe régional AFI de Planification et de Mise en Oeuvre (APIRG).

2.2.3.3.2 Le VOR continuera à être l'aide de navigation en route dans la Région AFI sur les routes ATS conventionnelles. En cas de besoin d'une nouvelle route ou d'un niveau supérieur de précision de la navigation, il conviendrait d'accorder une attention prioritaire à la mise en oeuvre d'une route RNAV.

2.2.3.3.3 Les NDBs ne seront pas normalement fournis pour la navigation en route à moins qu'il existe un besoin opérationnel qui ne peut être satisfait par aucun autre moyen, ce besoin sera alors confirmé par APIRG.

2.2.3.3.4 Les Systèmes mondiaux de navigation par satellite seront utilisés initialement comme moyen supplémentaire de navigation en-route et comme moyen primaire de navigation dans des espaces aériens désignés.

2.2.3.3.5 Il est prévu que le GNSS deviendra, à terme, le seul moyen de radionavigation et que les systèmes de radionavigation actuels seront progressivement retirés. Le calendrier pour ce retrait dépendra de nombreux facteurs, parmi lesquels le niveau de mise en oeuvre et la qualité des nouveaux systèmes seront prépondérants. Le retrait ne sera entrepris seulement qu'en accord avec un plan qui sera développé par APIRG.

2.2.4 Communications

2.2.4.1 Communications Mobiles

2.2.4.1.1 Les communications mobiles devraient permettre dans toute la Région des communications directes sans parasites entre le pilote et le contrôleur, au moins aux altitudes couramment utilisées.

2.2.4.1.2 Durant la première phase la phonie restera le moyen principal de communications entre le pilote et le contrôleur dans toute la Région. Cependant, l'introduction avancée de la transmission de données est encouragée dans le principal souci d'alléger la charge de travail liée aux liaisons radiotéléphoniques.

2.2.4.1.3 Étant donné la grande étendue des espaces dans la Région AFI, les communications par satellite demeurent le meilleur moyen d'atteindre les objectifs mentionnés ci-dessus. Toutefois, le nombre d'usagers équipés de ce type de communications restera faible pendant de nombreuses années. C'est pourquoi, les efforts devront être poursuivis pour la mise en oeuvre de stations VHF déportées et de grande couverture.

2.2.4.1.4 Les stations HF en phonie pourraient être remplacées par la VHF et les communications par satellite au fur et à mesure de la disponibilité de ces dernières dans une FIR donnée ou une portion d'espace aérien donné. Néanmoins l'augmentation actuelle du trafic sur HF devra être prise en compte et il sera nécessaire de s'assurer de l'intégrité, la fiabilité et la disponibilité du système.

2.2.4.1.5 L'OACI a élaboré des Normes et Pratiques Recommandées pour la liaison de données HF (HFDL) qui ne faisait pas partie du concept CNS/ATM initial. La liaison de données HF est compatible avec l'ATN. APIRG suivra de près ces développements.

2.2.4.2 Service Fixe de Télécommunications

2.2.4.2.1 Le service fixe de télécommunications aéronautiques doit permettre l'échange de messages entre les usagers avec un très haut degré de fiabilité tout en respectant les délais d'acheminement requis. Au cas où ceci s'avérerait irréalisable dans la configuration actuelle du Plan RSFTA ou du Plan de réseau ATS/DS commuté, il faudra sans retard refaire ces plans selon les besoins afin de répondre à ces objectifs.

2.2.4.2.2 Comme on s'oriente vers l'ATN, le support mutuel entre les réseaux aéronautiques devraient être renforcé par l'échange automatique de messages, au moins au niveau des centres RSFTA principaux et d'une manière idéale au niveau également des circuits tributaires.

2.2.4.3 Communications de données

2.2.4.3.1 Comme il est prévu que l'élément air-sol du Système ATN intégré aura un développement moins rapide que les besoins des usagers en matière de communications sol-sol, il est essentiel de veiller à ce que la mise en oeuvre des améliorations nécessaires au réseau-sol ne souffre d'aucun retard, étant donné que celui-ci constitue un préalable au développement du réseau air-sol.

2.2.4.3.2 Dans les zones de la région AFI où seules les liaisons par satellite permettront la réalisation des éléments sol de l'ATN avec le degré de fiabilité voulu, les considérations relatives aux coûts des circuits ne doivent pas retarder la mise en oeuvre de liaisons par satellite toutes les fois qu'un tel besoin aura été identifié.

2.2.4.3.3 Nonobstant ce qui précède et considérant l'objectif régional d'interopérabilité entre les sous-réseaux, la décision de retenir le réseau adéquat pour la liaison entre des centres spécifiques ne devra être basée que sur des considérations de coûts/avantages et sur l'efficacité opérationnelle. Le but final à atteindre est que le réseau ATN global assure, par dessus les différents sous-réseaux, un routage basé essentiellement sur le choix.

2.2.4.3.4 Il y aura une introduction progressive de liaisons de données Gatelink sur les aéroports les plus fréquentés de la Région. Cela consiste en une liaison physique entre un aéronef

stationné sur l'aire de trafic et le contrôleur. Le but principal de ce genre de liaison de données est de permettre aux contrôleurs de transmettre des autorisations ATC par données en remplacement de la voix, tout cela pour réduire la charge de travail en communications et aussi le risque de mauvaise interprétation.

2.2.4.3.5 Les applications pour les services d'information en vol par liaison de données (DFIS), comme les deux autres applications ATM de la liaison de données (ADS, CPDLC), ont été normalisées et de validées par le Groupe d'Experts sur la surveillance dépendante automatique (ADSP). Ce système permettra d'améliorer à la fois les communications air-sol aéronautiques et météorologiques aussi bien que la disponibilité d'informations météorologiques (METAR, WINDSHEAR, RVR, TAF, SIGMET, AIREP, SIGWX, etc.). En particulier, le DFIS permettra aux aéronefs opérant sur les routes Europe-Afrique et du Golfe de Guinée d'obtenir des informations aéronautiques et météorologiques via une liaison de données fiable et peu encombrée.

Note : *Ce document pourrait éventuellement inclure des éléments relatifs aux domaines AGA, AIS/MAP, MET et SAR du système CNS/ATM.*

SECTION III - PLAN AFI DE MISE EN OEUVRE DU CNS/ATM

3.1 INTRODUCTION :

3.1.1 Cette section constitue une présentation détaillée du Plan de mise en oeuvre du CNS/ATM dans la Région AFI et de programme d'activités à mener par les Etats et usagers concernés afin de mettre en oeuvre des éléments spécifiques du Plan.

3.2 MÉTHODE DE PLANIFICATION

3.2.1 Espace aérien en route

3.2.1.1 Compte tenu de la nature globale des systèmes CNS/ATM, la Région AFI a été divisée en dix zones homogènes de routes aériennes correspondant aux principaux courants de trafic de la Région. Ces dix zones de routes aériennes sont:

AR-1 Les routes océaniques Europe - Atlantique Sud (EUR/SAT);

AR-2 L'interface Océan Atlantique entre le Régions AFI, NAT et SAM (Interface AFI/NAT/SAM);

AR-3 Les routes Europe -Afrique orientale y compris la zone de l'océan Indien (EUR-AFI Est);

AR-4 Les routes Europe-Afrique australe (EUR/AFI Sud);

AR-5 Les routes côtières au-dessus du Golfe de Guinée;

AR-6 Les routes Péninsule Ibérique - Canaries;

AR-7 La zone côtière Afrique Nord AFI (interface EUR/AFD);

AR-8 Les routes continentales de l'Afrique australe

AR-9 Les routes trans-sahéliennes; et

AR-10 La zone trans-Océan indien faisant interface avec la Région ASIE/PACIFIQUE.

3.2.1.2 La Carte CNS/ATM-1 à l'**Appendice A** montre les zones de routes aériennes.

3.2.1.3 Pour chaque zone de route aérienne, un ensemble d'objectifs de gestion du trafic aérien (ATM) a été défini. Ensuite les systèmes communications, navigation et surveillance (CNS) requis ont été déduits prenant en compte la nature de la zone (océanique, continentale), les systèmes CNS existants et les améliorations qui pourraient être introduites durant la période couverte par le plan (1995-2005).

3.2.2 Espace aérien terminal et aérodrômes

3.2.2.1 Le Plan AFI de mise en oeuvre du CNS/ATM définit trois types d'espace aérien

terminal fondés sur la densité et la complexité du trafic. Les trois types de TMA sont:

- a) TMA Type 1: Caractérisé par plusieurs aéroports à l'intérieur de la TMA, un réseau de trafic complexe et de haute densité;
- b) TMA Type 2: Caractérisé par plusieurs aéroports à l'intérieur de la TMA, au réseau de trafic complexe et de densité moyenne; et
- c) TMA Type 3: TMA ayant une faible densité du trafic.

3.2.2.2 Pareillement, trois types d'aérodromes sont définis fondés sur la densité du trafic (haute, moyenne et faible).

3.2.2.3 Les TMA et aérodromes de la Région AFI seront classés selon le type défini par le Groupe régional AFI de planification et de mise en oeuvre (APIRG) sur la base des propositions faites par les Etats fournisseurs et usagers et les organisations concernés.

3.3 **PLAN AFI DE MISE EN OEUVRE DU CNS/ATM (1995 - 2005)**

3.3.1 La première phase du Plan AFI de mise en oeuvre du CNS/ATM est prévue pour couvrir la période 1995-2005.

3.3.2 **En route**

3.3.2.1 Les principaux objectifs de la gestion du trafic aérien en route (ATM) sont les suivants:

- Extension des routes aléatoires dans les zones océaniques;
- Réduction du minimum d'espacement dans les zones océaniques et les zones continentales à forte densité de trafic;
- Introduction progressive de routes fixes et de routes RNAV aléatoires; et
- Détermination des valeurs de la qualité de navigation requise (RNP) pour certains itinéraires.

3.3.2.2 A l'appui des objectifs assignés à la gestion du trafic ci-dessus, le plan prévoit:

- Une amélioration et extension de la couverture VHF en zone continentale;
- Une introduction progressive des liaisons de données;
- Une amélioration du réseau du RSFTA et la mise en oeuvre des circuits ATS/DS.
- Une amélioration du radar secondaire de surveillance dans certaines zones continentales;

- L'introduction de compte rendu de position automatique comme première étape vers la surveillance dépendante automatique (ADS); et
- L'introduction progressive de l'automatisation dans le contrôle de la circulation aérienne.

3.3.2.3 Le plan AFI CNS/ATM en route figure à l'**Appendice B**.

3.3.3 TMA et Aérodroemes

3.3.3.1 Dans les espaces aériens terminaux et les aérodroemes, la couverture VHF sera étendue à 150 MN au moins tandis que la liaison de données VHF sera progressivement introduite dans les zones à forte et moyenne densité de trafic.

3.3.3.2 Pour la navigation en zone terminale, le GNSS en ~~superposition~~ sera introduit durant la période de planification.

3.3.3.3 Pour l'approche et l'atterrissage aux aérodroemes, l'ILS restera l'aide normalisée. Les procédures d'approche fondées sur le GNSS seront progressivement introduites comme suit:

- a) en superposition aux procédures ILS;
- b) aux pistes à vue; et
- c) aux pistes avec approche classique.

3.3.3.4 Pour la surveillance, les comptes rendus de position vocaux demeureront la procédure dominante. Cependant dans les zones terminales et d'approche à forte et moyenne densité de trafic, le radar secondaire de surveillance (SSR) sera requis tandis que l'ADS sera progressivement introduite.

3.3.3.5 Le Plan AFI de mise en oeuvre du CNS/ATM dans les zones terminales et aux aérodroemes figure à l'**Appendice C**. La classification des TMA et des Aérodroemes constitue l'**Appendice D**.

3.3.4 Applications du GNSS

3.3.4.1 Pour la navigation en route, le GNSS sera utilisé comme système supplémentaire de navigation. Il est recommandé aux Etats d'utiliser les éléments indicatifs contenus dans la Circulaire de l'OACI n° 267 - AN/159 - "*Lignes directrices en vue de l'introduction et de l'utilisation opérationnelle du système mondial de navigation par satellite (GNSS)*" lorsqu'ils élaboreront leur plan GNSS. Une attention particulière devra être accordée aux étapes suivantes de la mise en oeuvre:

- a) élaboration des procédures;
- b) établissement des coordonnées aéronautiques selon le système de coordonnées WGS-84;

- c) création et maintenance des bases de données;
- d) certification et approbations opérationnelles;
- e) vérifications au sol et en vol;
- f) essais et démonstrations;
- g) planification et organisation du GNSS;
- h) formation axée sur le GNSS;
- i) information des usagers par NOTAM et Circulaire d'information aéronautique;
- j) questions juridiques; et
- k) assistance de l'OACI au cours de la mise en oeuvre.

3.3.4.2 Un modèle de Circulaire d'information aéronautique (AIC) pour l'approbation du GPS comme moyen de navigation *supplémentaire* pour les opérations en route et en région terminale, ainsi que pour les approches classiques (NPA) superposées a été adopté par la Réunion AFI/7 et figure à l' **Appendice E**. En temps utile, un modèle d'AIC pour l'approbation des approches et atterrissages de précision fondés sur le GNSS sera élaboré et inclus dans ce document.

3.4 **Programme de mise en oeuvre (1995 - 2005)**

3.4.1 Le but de cette partie de la Section III est de définir avec plus de détails, les actions que les Etats auront à entreprendre dans chaque zone d'acheminement ou dans la zone terminale et d'approche afin que la mise en oeuvre du Plan soit effective et coordonnée.

3.4.2 **Échéances**

3.4.2.1 Les échéances qui reflètent les plans réels des Etats, l'état de mise en oeuvre et l'équipement des usagers sont indiquées à l'**Appendice F**.

3.4.3 **Fiches de mise en oeuvre**

3.4.3.1 Les fiches de mise en oeuvre ont été établies pour chaque élément opérationnel et technique. Les zones et les FIR concernées, l'activité spécifique à mener, le système qui doit être mis en place, par qui et en quelle période de temps sont clairement identifiés. Les fiches de mise en oeuvre ont pour but de fournir à toutes les parties concernées des éléments indicatifs afin d'assurer l'uniformité des approches, la compatibilité des systèmes mis en oeuvre et des procédures ainsi que la formation. Elles seront utilisées par les Groupes de coordination de la mise en oeuvre (ICG) dont il est recommandé la création dans chaque zone de routes aériennes.

3.4.3.2 Les fiches de mise en oeuvre figurent à l'**Appendice G**.

3.4.4 **Groupes de coordination de la mise en oeuvre (ICG)**

3.4.4.1 La réalisation des avantages escomptés le long de chaque zone de routes aériennes ou chaque zone d'affinité dépend entièrement de la mise en oeuvre des éléments requis par tous les intéressés, qu'il s'agisse des prestataires de services ou des usagers. Cette partie de la Section III fait état des trois fondements sur lesquels repose la réalisation de l'objectif, à savoir les fiches de mise en oeuvre, les Groupes de coordination de la mise en oeuvre (ICG) et les fiches de contrôle d'échéances.

3.4.4.2 Les fiches de mise en oeuvre précisent pour chaque courant de trafic et chaque zone d'affinité et pour chaque élément du CNS, le système à mettre en place, par qui et dans quel délai. Ainsi, ces fiches donneront à tous les intéressés une indication claire de ce que l'on attend de chacun d'eux et fourniront la base permettant d'assurer un déploiement coordonné et harmonisé des systèmes.

3.4.4.3 Les Groupes de coordination de la mise en oeuvre (ICG) doivent être établis pour chaque zone de routes aériennes et pour chaque zone d'affinité. Les membres des groupes de coordination seront tous les États fournisseurs et usagers appelés à mettre en oeuvre des systèmes au sol ou embarqués au niveau de la zone de routes aériennes concernée, à savoir les États et organismes chargés de la fourniture des services dans les FIR concernées, ainsi que les organismes usagers.

3.4.4.4 Dans leur rôle de mise en oeuvre, les Groupes de coordination sont indépendants vis-à-vis du mécanisme de planification régionale. Toutefois, les fiches de mise en oeuvre guideront leurs actions, même s'il leur est loisible soit de les améliorer soit de les étoffer, selon le cas. Toutefois, toute modification de fond des objectifs ou des échéances doit être soumise à l'APIRG par l'entremise du Sous-groupe CNS/ATM afin de s'assurer de la conformité générale à l'échelle régionale.

3.4.4.5 Le Secrétariat de l'OACI coordonnera la mise en place et les activités des Groupes de coordination de la mise en oeuvre (ICG). Les Groupes de coordination de la mise en oeuvre devront désigner un coordonnateur pour chaque élément (c'est-à-dire chaque fiche de mise en oeuvre). Il appartiendra au coordonnateur d'initier et coordonner les actions nécessaires à la mise en oeuvre au niveau de tous les intéressés. C'est le coordonnateur qui est également chargé de présenter au Sous-groupe CNS/ATM un rapport sur l'état d'avancement des travaux, mettant en exergue les contraintes éprouvées éventuellement ou tout autres problèmes rencontrés. Tout cela sera surtout reflété dans les fiches de contrôle d'échéances dont il est question ci-dessous.

3.4.4.6 Les fiches de contrôle d'échéances qui sont à l'**Appendice F** servent à assurer que la mise en oeuvre s'est faite à temps et à identifier tous les écarts constatés afin que les mesures correctives qui s'imposent puissent être prises à temps. Ces fiches précisent, pour chaque élément et chaque zone d'affinité, la date prévue de mise en oeuvre ainsi que les FIR et les États concernés. Au niveau de chaque FIR, elles indiquent la date à laquelle l'autorité compétente a déclaré qu'elle peut répondre au besoin. Ce fait permet d'identifier immédiatement tout écart important, qui pourrait nécessiter la prise de mesures correctives idoines. □

LISTES DES APPENDICES

- A- Zones de routes aériennes
- B- Plan AFI de mise en oeuvre de CNS/ATM: Tableau I en route **(ci-joint)**
- C- Plan AFI de mise en oeuvre de CNS/ATM: Tableau II TMA et Aérodroemes
- D- Liste des TMA et des Aérodroemes
- E- Modèle de Circulaire d'information aéronautique (AIC) pour l'approbation du GPS comme moyen de navigation supplémentaire
- F- Échéances
- G- Fiches techniques de mise en oeuvre
- H- Besoins opérationnels ATM dans un environnement RNP/RNAV
- I- Concept initial de la stratégie de mise en oeuvre du GNSS dans la Région AFI

Table 1 - En route

Zone de Routes	FIR	Évolution des systèmes 1995 - 2005				
		Gestion de l'espace et du trafic aérien	Communications		Navigation	Surveillance
			Service Mobile	Service Fixe		
1	2	3	4	5	6	7
Europe-Atlantique Sud (routes océaniques) AR-1	Canaries Casablanca Dakar océanique Récife ¹ Sal	<p>Évolution progressive vers un environnement RNAV de l'Ouest à l'Est (2000-2005);</p> <p>Réduction de la séparation longitudinale à 10 minutes en utilisant la technique du nombre de Mach (MNT) dès 1998 et extension vers la route UA302 (1999);</p> <p>Séparation fondée sur une distance RNAV de 80 NM (1998- 2002); 50NM (à partir de 2002);</p>	<p>DCPC (données) avec les avions participants (Bpa) 2000.</p> <p>Couverture VHF complète sur toutes les routes ATS au de FL300 et jusqu'à 150 NM autour des aéroports internationaux (2000)</p>	Introduction graduelle de procédures fondées sur les bits compatibles avec l'ATN entre les centres principaux de communication du RSFTA à partir de 1999	<p>RNP 5: FIR Casablanca et Canaries (1998).</p> <p>RNP10: Autres FIR (1999-2004).</p> <p>RNP 5: Autres FIR, à partir de 2004.</p> <p>GNSS système primaire</p>	<p>Essais compte rendu automatique de position (APR) Bpa) 2000;</p> <p>Surveillance Dépendante Automatique (ADS) dans l'espace aérien RNP Bpa (2000)</p>

Note: 1: FIR située en dehors de la Région AFI. Ajoutée pour la coordination.

Table 1 - En route

Zone de Routes	FIR	Évolution des systèmes 1995 - 2005				
		Gestion de l'espace et du trafic aérien	Communications		Navigation	Surveillance
			Service Mobile	Service Fixe		
1	2	3	4	5	6	7
AR-1		Réduction de la séparation latérale à 50 NM (1999 - 2004); et ultérieurement, à partir de 2004, réduction de la séparation latérale à 30/25NM. RVSM (2000 -2005) (évolution progressive vers RVSM FL290/FL410)				

Table 1 - En route

Zone de Routes	FIR	Évolution des systèmes 1995 - 2005				Navigation	Surveillance
		Gestion de l'espace et du trafic aérien	Communications				
			Service Mobile	Service Fixe			
1	2	3	4	5	6	7	
Océan Atlantique (Interface AFI-NAT/SAM) AR-2	Accra Dakar océanique Johannesburg Océanique Luanda Sal	Réduction de la séparation latérale à 50 NM (1999 - 2004); et ultérieurement, à partir de 2004, réduction de la séparation latérale à 30/25NM. RVSM (2000 -2005) (évolution progressive vers RVSM Acheminement aléatoire; Réduction de la séparation longitudinale à 10 minutes (2000)	DCPC (données) avec les avions participants (Bpa) (1998). Couverture VHF complète sur toutes les routes ATS au de FL300 et jusqu'à 150 NM autour des aéroports internationaux (2000)	Introduction graduelle de procédures fondées sur les bits compatibles avec l'ATN entre les centres principaux de communications du RSFTA à partir de 1998) ; RSFTA et ATS/DS (1999).	RNP 10 (2000) GNSS système primaire	Essais compte rendu automatique de position (APR) Bpa 2000; ADS à partir de 2000.	

Table 1 - En route

Zone de Routes	FIR	Évolution des systèmes 1995 - 2005				
		Gestion de l'espace et du trafic aérien	Communications		Navigation	Surveillance
			Service Mobile	Service Fixe		
1	2	3	4	5	6	7
Europe-Afrique Orientale (y compris les zones océaniques) AR-3	Addis Abéba Antananarivo Asmara Cairo Dar es Salaam Entebbe Khartoum Maurice Mogadicio Nairobi Seychelles Tripoli	Routes RNAV fixes coexistant avec les routes conventionnelles (1999); Séparation longitudinale de 10 minutes (2000); Séparation latérale: réduction progressive à 30/25 NM en ligne avec RNP 5 en espace supérieur (à partir de 2001); Séparation verticale: Introduction de la RVSM initialement entre FL 350 et FL 390 à partir de 2001; et extension à FL 290- FL 410 en 2005;	Couverture VHF complète sur toutes les routes ATS au de FL300 et jusqu'à 150 NM autour des aéroports internationaux (2000) DCPC (données) Bpa (2000).	Introduction graduelle de procédures fondées sur les bits compatibles avec l'ATN entre les centres principaux de communication du RSFTA à partir de 1999; Interface complète entre les réseaux aéronautiques (2001); RSFTA et ATS/DS 1999;	RNP 10 : 2000 RNP 5: à partir de 2001 GNSS système primaire	Procédure; APR Bpa (1999) ADS 2001 avec pleine capacité au sol en 2005. SSR dans des espaces aériens choisis (1999) Automatisation: introduction progressive de la détection et résolution de conflits assistées par ordinateur à partir de 2000.

Table 1 - En route

Zone de Routes	FIR	Évolution des systèmes 1995 - 2005				
		Gestion de l'espace et du trafic aérien	Communications		Navigation	Surveillance
			Service Mobile	Service Fixe		
1	2	3	4	5	6	7
AR-3 (Suite)		Service de contrôle régional dans toutes les FIR (1999); RNAV: Mise en oeuvre graduelle de la RNAV aléatoire initialement au dessus de FL 350 à partir de 2001.		Introduction des communications de données entre installations ATS (AIDC) débutant en 2002 et à achever en 2005.		

Table 1 - En route

Zone de Routes	FIR	Évolution des systèmes 1995 - 2005				
		Gestion de l'espace et du trafic aérien	Communications		Navigation	Surveillance
			Service Mobile	Service Fixe		
1	2	3	4	5	6	7
Europe-Afrique Australe AR-4	Alger Brazzaville Gaborone Johannesburg Kano Kinshasa Luanda Lusaka N'Djamena Niamey Tunis Tripoli Windhoek	Routes RNAV fixes coexistant avec les routes conventionnelles (de 1995 à 1999); Séparation longitudinale de 10 minutes (à partir de 2000) Séparation latérale: Introduction graduelle de 50 NM (à partir de 2000) RVSM: Introduction initiale entre FL 350 et FL 390 (à partir de 2002), évoluant vers le FL290/410 à partir de 2005;	Couverture VHF complète sur toutes les routes ATS au de FL300 et jusqu'à 150 NM autour des aéroports internationaux (2000) DCPC (données) (à partir de 2001)	Mise en oeuvre de tous les circuits ATS/DS. Liaisons RSFTA et ATS/DS améliorées; Interface complète entre les réseaux aéronautiques (2001); Introduction graduelle de procédures orientées sur les bits compatibles avec l'ATN entre centres principaux du RSFTA (à partir de 1999);	RNP 5 : initialement entre FL330 et FL370 (à partir de 2000) WGS-84 GNSS système primaire	Procédure (tenant compte de la diversité du trafic); ADS (à partir de 2000) SSR (2000) à Brazzaville, Kinshasa, Luanda et Ndjamená; Intégration radar et ADS à partir de 2000

Table 1 - En route

Zone de Routes	FIR	Évolution des systèmes 1995 - 2005				
		Gestion de l'espace et du trafic aérien	Communications		Navigation	Surveillance
			Service Mobile	Service Fixe		
1	2	3	4	5	6	7
AR-4 (Suite)		Service ATC sur toutes les routes ATS dans toutes les FIR au dessus de FL245 et jusqu'à 150 NM autour des aéroports internationaux. Acheminement aléatoire par RNAV initialement au-dessus de FL 350		Introduction graduelle AIDC (2001) et pleine capacité en 2005		

Table 1 - En route

Zone de Routes	FIR	Évolution des systèmes 1995 - 2005				
		Gestion de l'espace et du trafic aérien	Communications		Navigation	Surveillance
			Service Mobile	Service Fixe		
1	2	3	4	5	6	7
Golfe de Guinée (Routes côtières) AR-5	Accra Brazzaville Dakar Kano Roberts	Séparation longitudinale de 10 minutes (2000); Service ATC sur toutes les routes ATS dans toutes les FIR au dessus de FL245 et jusqu'à 150 NM autour des aéroports internationaux. Séparation latérale de 25 NM avec RNP 5 à partir de 2001; RVSM (initialement entre FL 350-FL 390) à partir de 2002+; Acheminement aléatoire initialement au - dessus de FL 350 à partir de 2001	Couverture VHF complète sur toutes les routes ATS au de FL300 et jusqu'à 150 NM autour des aéroports internationaux (2000) Introduction progressive DCPC (données) à partir de 1999	Liaisons RSFTA et ATS/DS améliorées Juin 1999; Introduction graduelle de procédures orientées sur les bits compatibles avec l'ATN entre centres principaux du RSFTA (à partir de 1999); Interface entre les réseaux aéronautiques à partir de 2001.	VOR/DME (TMA); RNP 5 (2000) GNSS système primaire	Radar SSR le long de l'itinéraire Abidjan/Accra/Lagos (2000); ADS/CPDLC à partir de 2001 et pleine capacité au sol en 2005

Table 1 - En route

Zone de Routes	FIR	Évolution des systèmes 1995 - 2005				
		Gestion de l'espace et du trafic aérien	Communications		Navigation	Surveillance
			Service Mobile	Service Fixe		
1	2	3	4	5	6	7
Péninsule ibérique-Canaries AR-6	Canaries Casablanca Lisbonne ¹	Routes RNAV fixes (1995); Séparation longitudinale de 30 NM (2001). Séparation latérale réduite à 25 NM (2001); toutes deux avec surveillance radar. RVSM à partir de 2002	DCPC (données) à partir de 2005	Introduction graduelle de procédures orientées sur les bits compatibles avec l'ATN entre les centres principaux RSFTA 2002	RNP 5 (1998) GNSS système primaire	APR Bpa (1998); Mode S (2000); ADS Bpa à partir de 1999

Note 1 : FIR située en dehors de la Région AFI. Ajoutée pour la coordination.

Table 1 - En route

Zone de Routes	FIR	Évolution des systèmes 1995 - 2005				
		Gestion de l'espace et du trafic aérien	Communications		Navigation	Surveillance
			Service Mobile	Service Fixe		
1	2	3	4	5	6	7
AFI Nord/côte et EUR/AFI Routes interface AR-7	Alger Cairo Casablanca Tripoli Tunis	Réduction de la séparation longitudinale à 10 minutes le long des itinéraires spécifiques (2000). Routes RNAV fixes coexistant avec les routes conventionnelles (1999); RVSM à partir de 2002	DCPC (données) à partir de 2005; Couverture VHF complète sur toutes les routes ATS au de FL300 et jusqu'à 150 NM autour des aéroports internationaux (2000)	Introduction graduelle de l'ATN entre des ACC sélectionnés (1999). Circuits ATS/DS (1999)	VOR/DME (TMA) RNP 5 (à partir de 2000 dans des espaces aériens supérieurs choisis) GNSS système primaire	SSR (espaces aériens à forte densité (2000); Mode S (là où justifié) (2000).

Table 1 - En route

Zone de Routes	FIR	Évolution des systèmes 1995 - 2005				
		Gestion de l'espace et du trafic aérien	Communications		Navigation	Surveillance
			Service Mobile	Service Fixe		
1	2	3	4	5	6	7
Afrique Australe Continentale AR-8	Beira Gaborone Harare Bloemfontein Capetown Dar es Salaam Durban Johannesburg Lilongwe Luanda Lusaka Port Elizabeth Windhoek	Routes RNAV fixes coexistant avec les routes conventionnelles (1999) Séparation longitudinale de 10 minutes 23/3/2000; Service de contrôle régional ATC (2000) Séparation latérale (TBD); Acheminement aléatoire initialement au - dessus de FL 350 (TBD); RVSM initialement entre FL 350 et FL 390 (TBD)	Couverture VHF complète sur toutes les routes ATS au de FL300 et jusqu'à 150 NM autour des aéroports internationaux (2000) DCPC (données) à partir de 2000	RSFTA mis en oeuvre 1999); Introduction graduelle de procédures fondées sur les bits compatibles avec l'ATN entre centres principaux RSFTA (1999); Circuits ATS/DS (1999); AIDC (2001 - 2005)	VOR/DME (TMA) ; RNP 10 (2000) RNP 5: à partir de (2000), et évolution vers RNP 4 dans des espaces aériens choisis. GNSS système primaire	SSR (Espaces aériens à forte densité) (1996); ADS/CPDLC Bpa (2000). SSR (Luanda, 2000)

Table 1 - En route

Zone de Routes	FIR	Évolution des systèmes 1995 - 2005				
		Gestion de l'espace et du trafic aérien	Communications		Navigation	Surveillance
			Service Mobile	Service Fixe		
1	2	3	4	5	6	7
Trans-Sahel AR-9	Asmara Dakar Kano Khartoum N'Djamena Niamey	Routes RNAV fixes coexistant avec les routes conventionnelles (1999); Séparation longitudinale de 10 minutes (2000); Séparation latérale de 30/25 NM avec RNP 5 à partir de 2001; RVSM (initialement entre FL 350 - FL 390) (2002-2005) Service ATC sur toutes les routes ATS dans toutes les FIR au dessus de FL245 et jusqu'à 150 NM autour des aéroports internationaux. Acheminement aléatoire par RNAV initialement au-dessus de FL 350-390	Couverture VHF complète sur toutes les routes ATS au de FL300 et jusqu'à 150 NM autour des aéroports internationaux (2000) DCPC (données) (2000 - 2005)	Liaison RSFTA et ATS/DS améliorées, (1999) Interface entre réseaux aéronautiques à partir de 2001) Introduction graduelle de procédures orientées sur les bits compatibles avec l'ATN entre centres principaux du RSFTA (à partir de 1999)..	RNP 10: (2000); RNP 5: à partir de 2000, évolution vers RNP 5 GNSS système primaire	APR Bpa (1998); ADS/CPDLC (à partir de 2001) et pleine capacité au sol en 2005. SSR dans le secteur de Ndjaména

Table 1 - En route

Zone de Routes	FIR	Évolution des systèmes 1995 - 2005				
		Gestion de l'espace et du trafic aérien	Communications		Navigation	Surveillance
			Service Mobile	Service Fixe		
1	2	3	4	5	6	7
Trans-Océan Indien AR-10	Antananarivo Bombay ¹ Johannesburg Océanique Male ¹ Maurice Perth ¹ Seychelles	Réduction de la séparation longitudinale à 10 minutes (2000); Acheminement aléatoire dans des portions choisies de l'espace aérien (1999); Itinéraires RNP en 2000; Service de contrôle régional en espace supérieur en 1999; Réduction de la séparation latérale à 50 NM coïncident avec RNP 10 à partir de 2000; RVSM le long d'itinéraires choisis, initialement entre FL 310 et FL 370 (2001), évoluant vers FL 290-FL 410 à partir de 2005	DCPC (données) à partir de 1999 Couverture VHF complète sur toutes les routes ATS au de FL300 et jusqu'à 150 NM autour des aéroports internationaux (2000)	Liaisons RSFTA améliorées (1999) Interface entre réseaux aéronautiques (1999); AIDC (2002) avec pleine capacité en 2005	RNP 10 : 2000 GNSS système primaire	APR Bpa) (1999); ADS Bpa (2000)

Note: 1: FIRs situées en dehors de la Région AFI. Ajoutées pour la coordination.

APPENDICE T : LACUNES/CARENCES DANS LE CHAMP AOP
(Réf. : Plan de navigation aérienne - Région Afrique-Océan indien (Doc. 9702))

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorit é
Clôtures et éclairage de sûreté AFI/7 Conc. 4/2 et 4/9 Annexe 14 Vol I, para. 8.4.1 - 8.4.3	Cameroun/ Douala	Clôture d'aérodrome inachevée	1993	D	Accès aux aires de manoeuvre par des personnes non autorisées.	Achèvement de la clôture nécessaire.	CCAA		B
	Tchad/ N'Djamena	Clôture insuffisante	1998	D	Accès aux aires de manoeuvre par des personnes non autorisées.	Achèvement de la clôture nécessaire	DAC/AN AT		B
	République Centrafricaine/ Bangui	Clôture inexistante	1999	S	Contrôle d'accès impossible	Construction d'une clôture et d'une route d'enceinte pour les patrouilles.	DGACM		B
	Côte d'Ivoire/ Abidjan	Clôture d'aéro- drome inachevée.	1998	D	Accès aux zones réservées par des personnes non autorisées.	Achèvement de la clôture nécessaire	SODEXA M/ ANAC/		B
	Congo/ Brazzaville	Clôture insuffisante	1993	D	Contrôle insuffisant des personnes qui se déplacent sur les aires de manoeuvre.	Réparation majeure de la clôture nécessaire	ANAC	2000	B
	R.D. du Congo/ Kinshasa	Clôture d'aéro- drome inachevée	1998	D	Accès aux zones réservées par des personnes non autorisées.	Réparation majeure de la clôture nécessaire. Travaux en cours	RVA	2002	B

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
	Gabon/ Libreville	Clôture d'aéro- drome inachevée	1999	D	Accès aux zones réservées par des personnes non autorisées.	Réparation majeure de la clôture nécessaire	SGAC		B
	Guinée Bissau/ Bissau	Clôture d'aérodrome inadéquate	1993	D	Accès aux zones réservées par des personnes non autorisées.	Réparation majeure de la clôture nécessaire	DGAC		B
	Mauritanie/ Nouakchott	Clôture d'aérodrome inadéquate.	1996	D	Contrôle des personnes et des animaux insuffisant.	Nouvelle clôture en béton en cours de construction.	SAM	2001	B
	Mauritanie/ Nouadhibou	Clôture d'aérodrome inexistante	1996	S	Accès aux zones réservées par des personnes non autorisées et des animaux.	Construction d'une clôture en cours.	SAM	2001	B
	Niger/ Niamey	Clôture d'aérodrome inadéquate.	1992	D	Accès aux zones réservées par des personnes non autorisées.	Les mesures correctives ne sont pas entièrement adéquates. Instauration de badges d'accès aux zones réservées. Nouvelle clôture en projet.	DAC/AA NN	1999 2001 2002	B
	Nigéria/ Abuja	Clôture d'aérodrome inadéquate.	2000	D	Accès aux zones réservées par des personnes non autorisées et des animaux.	Construction d'une clôture en matériaux appropriés. Projet de construction d'une clôture budgétisée pour l'année 2001.	FAAN	2001	B

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
	Nigéria/ Kano	Clôture d'aérodrome inadéquate.	1999	D	Accès aux zones réservées par des personnes non autorisées et des animaux.	Les efforts déployés s'avèrent insuffisants. Projet de réhabilitation de la clôture budgétisée pour l'année 2001.	FAAN	2001	B
	Nigéria/ Lagos	Clôture d'aérodrome inadéquate.	1993	D	Contrôle d'accès instauré avec patrouilles régulières le long de la route d'enceinte.	Nouvelle clôture en cours de construction	FAAN	2001	B
	Sao Tomé et Principe/ Sao Tomé	Clôture d'aérodrome inadéquate	1993	D	Accès aux zones réservées par des personnes non autorisées.	Réparer la clôture	DAC		B
	Sierra Léone/ Freetown	La clôture n'existe pas sur plus de la moitié du pourtour.	1993	D	Accès aux zones réservées par des personnes non autorisées.	Situation à évaluer après les troubles civils.	SLAA		B
	Somalie/ Mogadiscio	Clôture d'aérodrome inadéquate	1995	D	Accès aux zones réservées par des personnes non autorisées.	Réparation majeure de la clôture nécessaire	Non disponible		B
	Tanzanie/ Dar-es-salaam	Clôture d'aérodrome inadéquate	2000	D	Accès aux zones réservées par des personnes non autorisées.	Compléter les réparations de la clôture en cours et réhabiliter la route d'enceinte pour les patrouilles.	TAA		B

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorit é
Lutte contre le risque aviaire AFI/7 Conc. 4/2 et 4/7 Annexe 14, Vo. I, para. 9.5.1 - 9.5.3	Angola/ Luanda	Lutte contre le risque aviaire insuffisante.	1998	D	présence de graines à proximité des aires de manoeuvre. Développement de l'habitat spontané à proximité de l'aéroport.	Appliquer des mesures et les suivre. Gestion de l'utilisation des terres autour de l'aéroport nécessaire.	ENANA		A
	Bénin/ Cotonou	Le mécanisme de lutte contre le risque aviaire est insuffisant.	1998	D		Prendre des mesures de contrôle et les suivre.	DAC/ ASECNA		A
	Burkina Faso/ Ouagadougou	Le mécanisme de lutte contre le risque aviaire est insuffisant.	1998	D	Ce problème a été discuté avec l'Administration lors du récent atelier sur le risque aviaire tenu à Ouagadougou du 9 au 13 octobre 2000.	Appliques des mesures et les suivre notamment l'éloignement en coordination avec les autorités municipales des facteurs d'attraction des oiseaux (tannerie, abattoir, décharges publiques, etc.) Création d'un comité national en cours.	DAC/ ASECNA- DAAN		U
	Tchad/ N'Djamena	Poursuivre les mesures de lutte contre le risque aviaire.	1996	D		Équipements destinés à réduire le nombre d'oiseaux actuellement disponibles. Le comité pour le risque aviaire a été créé.	ANAT/D AC/ASEC NA	1999	A
	Côte d'Ivoire/ Abidjan	Poursuivre les mesures de lutte contre le risque aviaire.	1998	D		Comité de coordination et équipements de réduction du nombre d'oiseaux sont maintenant disponibles.	SODEXA M/ AERIA/ ASECNA		B

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorit é
	R.D. du Congo/ Kinshasa	Les mesures de lutte contre le risque aviaire sont insuffisantes	1998	D		Appliques des mesures et les suivre. Appel d'offres pour acquisition des équipement lancé.	RVA	2002	A
	Gabon/ Libreville	Mesures de lutte contre le risque aviaire nécessaires.	1996	D		Améliorer l'application et le suivi des mesures de lutte contre le risque aviaire.	SGAC/ ASECNA/ ADL	1998	B
	Guinée/ Conakry	Poursuivre les mesures de lutte contre le risque aviaire.	1998	D		Mesures de lutte contre le risque aviaire en cours.	DNAC/ ANAC/ SOGEAC		B
	Kenya/ Nairobi	Mesures de lutte contre le risque aviaire insuffisantes.	1999	D	Aéroport situé à proximité du parc national.	Améliorer les mesures de lutte endêver et suivre.	KAA		B
	Libye/ Benghazi	Mesures de lutte contre le risque aviaire nécessaires.		S		Prendre des mesures de réduction du risque aviaire et les suivre.	NCAA		U
	Libye/ Tripoli	Mesures de lutte contre le risque aviaire nécessaires.		S		Prendre des mesures de réduction du risque aviaire et les suivre.	NCAA		U
	Malawi/ Lilongwe	M e s u r e s supplémentaires de lutte contre le risque aviaire nécessaires.	1993	D	É t u d e s ornithologiques nécessaires pour déterminer ce qui attire les oiseaux à l'aéroport.	Surveiller et contrôler les activités agricoles autour de l'aéroport. Raser les herbes. Faire u n e é t u d e ornithologique.	DAC Malawi		U

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
	Mali/ Bamako	Poursuivre les mesures de lutte contre le risque aviaire	1998	D		Comité national créé en 1999. Mesure de gestion de l'environnement et sensibilisation par les média en cours.	DNAC/ ASECNA/ ADM	1999 2001	A
	Sénégal/ Dakar	Poursuivre les mesures de lutte contre le risque aviaire.	1993	D		Unité de lutte contre le risque aviaire créée. Équipement disponible. Re-activer le comité de lutte.	ASECNA/ AANS		B
	Soudan/ Khartoum	Mesures de lutte contre le risque aviaire nécessaires	1993	S		Mesures de lutte contre le risque aviaire en voie d'application	NCAA		A
	Togo/ Lomé	Poursuivre les mesures de lutte contre le risque aviaire.	1996	D		Comité de coordination et équipements de lutte contre le risque aviaire maintenant disponibles. Comité activé et programme risque aviaire élaboré.	DAC/ ASECNA/ SALT	2001	A
Sauvetage et lutte contre l'incendie AFI/7 Conc. 4/2 et 4/7 Annexe 14, Vol. I, para. 2.11.1-2.11.4 et 9.2.1-9.2.33	R.D. du Congo/ Kinshasa	Améliorations majeures requises pour le service de sauvetage et de lutte contre l'incendie. Catégorie 9 requise non assurée. (Cat 7 seulement disponible)	1997	D		Acheter de nouveaux véhicules et accessoires de lutte contre l'incendie Formation et recyclage du personnel. Appel d'offres lancé pour acquisition de nouveaux équipements d'intervention..	RVA	2002	U

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorit é
	Guinée Bissau/ Bissau	Services de sauvetage et de lutte contre l'incendie (SSLI) inadéquats.	1999	D	Équipements vandalisés pendant la période de troubles.	Révision générale des véhicules et réhabilitation des installations nécessaires. Fournir certains équipements complémentaires pour se conformer au niveau requis au plan AFI.	ENAG		U
	Libéria/ Monrovia	Services de sauvetage et de lutte contre l'incendie (SSLI) inadéquats.	1996	D	Une étude a été réalisée par l'OACI/PNUD.	Faire les aménagements et acquisitions définis dans l'étude effectuée par l'OACI/PNUD.	DAC		U
	Nigéria/ Lagos	Équipements de communication sur les véhicules d'intervention inadéquats.	2000	D		Équipement des véhicules en moyens radio de communication bilatérale	FAAN		A
	Somalie/ Mogadiscio	SSLI pratiquement inexistant	1995	S		Mettre en place un nouveau service de sauvetage et de lutte contre l'incendie à l'aéroport de Mogadiscio	Non disponible		U
	Tanzania/ Zanzibar	SSLI inadéquat	1999	D	Catégorie 8 requise non disponible. Équipement de sauvetage insuffisant. Personnel insuffisamment entraîné. Absence de plan quadrillé. Caserne mal situé.	Acquérir les véhicules et équipements de sauvetage complémentaires. Formation du personnel.	Direction de l'Aviation du Zanzibar		U

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
Résistance des chaussées AFI/7 Conc. 4/4 et 4/10 Annexe 14, Vol. I, para. 2.6.1 - 2.6.8	Angola/ Luanda	Taxiway parallèle à la piste 23 requis. Besoin de resurfage de la piste et de stabilisation des accotements. Surface d'aire de stationnement inéegale.	1998	D	Retards inévitables. Vibrations de l'avion pendant le roulage. Risque d'ingestion de gravats.	Nécessité d'élaboration d'un plan directeur et d'un dossier de financement correspondant.	ENANA		A
	Burkina Faso/ Ouagadougou	Arrachement du revêtement bitumi- neux sur certaines zones de l'aire de stationnement. Piste présentant le phénomène de ressuage.	1999	D		Réparation ponctuelles requis.	ASECNA/ DAAN		B
			1999	D	Risque de glissance	Suivre le phénomène et lancer des études en vue d'une éventuelle réhabilitation du revêtement.			B
	Cameroun/ Douala	Force portante inadéquate à certains postes de stationnement (C8). Revêtement de la voie de circulation très dégradé.	1993	D	Risque de dégâts aux avions.	Travaux de réhabilitation en cours.	ADC	2001	A
	Cameroun/ Yaoundé	Qualité du freinage insatisfaisante lorsque la piste est humide.	1998	D	Caractéristiques de frottement de la piste non publiée	Mesurer et promulguer le coefficient de frottement.	ADC	2001	A
	Tchad/ N'Djamena	Surface piste dégra- dée. Importants dépôts de gomme sur la piste.	1998	D	Piste présentant des nids de poule.	Réhabiliter la chaussée. Besoin d'enlever les dépôts de caoutchouc.	ANAT/ DAC		U A

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
	Congo/ Brazzaville	Force portante de la piste inadéquate.	1998	D		Réhabilitation de la chaussée requise.	ANAC		U
	R.D du Congo/ Kinshasa	Surface piste présentant des irrégularités. Problème de force portante sur une partie de la piste principale.	1998	D	Irrégularités de surfaces de la piste dues aux battements des dalles et aux nombreuses fissures. Risque de dommage aux aéronefs.	Programme de réhabilitation de la chaussée à mettre en place. Marché de réhabilitation de la piste adjugé.	RVA	2002	A
	Gambie/ Banjul	Problème de force portante <i>sur la piste et la voie de circulation.</i>	1999	D	Réparations urgentes effectuées en attendant la réhabilitation totale programmée.	Travaux de réhabilitation générale des chaussées aéronautiques nécessaires.	GCAA	2002	
	Guinée Bissau/ Bissau	Aire de stationnement insuffisante. <i>Problème de force portante sur l'aire de stationnement B.</i>	1998	D		Réhabilitation et extension de l'aire de stationnement nécessaires.	DGAC/ ENAG		B
	Guinée/ Conakry	Piste glissante lorsqu'elle est mouillée.	1999	D		Caractéristiques de frottement de la piste à mesurer et à publier.	DNAC/ ANAC		A
	Kenya/ Mombassa	Piste rugueuse et présentant d'importantes ondulations	1999	D	Fortes vibrations pendant le roulage à l'atterrissage ou au décollage.	Resurfacement après une étude approfondie des causes des ondulations.	KAA		A
	Malawi/ Lilongwe	Piste dégradée	1999	D		Resurfacement à programmer	DCA		B
	Maroc/ Casablanca	Surface de la piste dégradée	1999	D					

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
	Mozambique/ Maputo	Piste dégradée Problème de vents de sable sur la voie de circulation.	1999 1999	D D	Risque de dégâts aux moteur par suite d'ingestion de sable.	Resurfacement de la piste nécessaire. Balayage du sable et recherche d'une solution définitive.	NCAA	1999	B B
	Nigéria/Kano	Importantes ondulations et rugosités sur la première moitié de la piste 06.	1998	D		Réhabilitation de la chaussée à mettre en place.	FAAN	2001	U
	Rwanda/ Kigali	Piste glissante lorsqu'elle est mouillée.	1999	D	Les dépôts de gomme constituent la cause probable de glissance.	Enlèvement des dépôts de gomme. Mesure et publication des caractéristiques de frottement.	Régie des Aéroports.		A
	Tanzanie/ Dar es salaam	Surface de la piste rugueuse.	1999	D		Resurfacement de la piste à programmer.	DA		B
	Tanzanie/ Zanzibar	Longueur et force portante de la piste insuffisantes.	1999	D	Limitation de Charges.	Renforcement et allongement de la piste nécessaires.	Direction de l'Aviation Zanzibar.		U
Plan d'urgence Annexe 14, Vol. I, para. 9.1.1-9.1.9	Angola/ Luanda	Pas de plan d'urgence d'aéro- drome. Il n'existe pas de plan quadrillé	1995	S D	Documentation OACI non utilisable en raison des problèmes de langue.	Élaborer un plan d'urgence. Organiser un exercice d'urgence complet.	ENANA		A
	République Centrafricaine/ Bangui	Le plan d'urgence a besoin d'être actualisé.	1999	D		Mettre à jour le plan d'urgence existant. Organiser un exercice complet d'urgence .	DGACM/ ASECNA		B

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorit é
	Côte d'Ivoire/ Abidjan	Le plan d'urgence a besoin d'être actualisé.	1998	D		Mettre à jour le plan d'urgence existant. Organiser un exercice complet d'urgence .	ASECNA		B
	R.D. du Congo	Le plan d'urgence a besoin d'être actualisé.	1997	D		Actualiser le plan existant.	RVA		B
	Djibouti	Pas de plan d'urgence.	2000	S		Élaborer un plan d'urgence. Faire un exercice à grande échelle.			U
	Guinée Equato- riale/Malabo	Pas de plan d'ur- gence d'aérodrome	1993	S		Le projet est en train d'être révisé.	ASECNA		A
	Gabon/ Libreville	Le plan d'urgence a besoin d'être actualisé.	1999	D		Mettre à jour le plan d'urgence existant. Organiser un exercice complet d'urgence.	SGAC/AS ECNA		A
	Guinée Bissau/ Bissau	Pas de plan d'urgence d'aérodrome.	1993	S		Élaborer un plan d'urgence d'aéroport. Organiser un exercice complet d'urgence.	DGAC/ ENAG		A
	Libéria/ Monrovia	Pas de plan d'urgence d'aérodrome.	1996	S		Élaborer le plan. Organiser un exercice d'urgence.	DCA	1998	A
	Madagascar/ Antananarivo	Pas de plan d'urgence d'aérodrome. Aucun exercice d'urgence organisé.	2001	S	Projets de plans d'urgence de tous organismes à coordonner.	Élaborer un plan d'urgence d'aérodrome et organiser un exercice complet d'urgence.	ADM/ ADEMA/ ASECNA	2001	A

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
	Rwanda/ Kigali	Pas de plan d'urgence d'aérodrome.	2000	S		Élaborer un plan d'urgence d'aérodrome et organiser un exercice complet d'urgence .	Régie des Aéroports		A
	Sao Tomé et Principe/Sao Tomé	Pas de plan d'urgence d'aérodrome.	1993	S		Élaborer un plan d'urgence et organiser des exercices à des inter- valles réguliers	DCA		A
	Somalie/ Mogadiscio	Pas de plan d'urgence d'aérodrome.	1995	S		Élaborer un plan d'urgence. Organiser un exercice complet d'urgence	non disponible .		B
	Tanzanie/ Zanzibar	Pas de plan d'urgence d'aérodrome.	1999	S	Plan d'urgence toujours en cours d'élaboration.	Élaborer un plan d'urgence. Organiser un exercice complet d'urgence	Direction de l'Aviation Zanzibar.		B
	Togo/ Lomé	Pas de plan d'urgence d'aérodrome.	1999	S	Plan d'urgence toujours en cours d'élaboration.	Élaborer un plan d'urgence. Organiser un exercice complet d'urgence. Plan d'urgence en cours d'approbation. Exercice prévu avec l'assistance de l'OACI.	DAC/ ASECNA	2001	B
Objets étrangers sur les aires de mouvement AFI/7 Conc. 4/4 Annexe 14, Vol. I, para 2.9.1 - 2.9.3	Angola/ Luanda	Objets étrangers sur les aires de manoeuvr.	1995	D	Risque de dégâts aux moteurs d'avions par ingestion de sable.	Créer un comité de sécu- rité de l'aire de piste. Acheter une balayeuse de chaussée si nécessaire.	ENANA		B

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorit é
	Mozambique/ Maputo	Sables sur voie de circulation.	1998	D	Risque de dégâts aux moteurs d'avions par ingestion de sable.	Élaborer un programme d'enlèvement du sable. Acquérir une balayeuse si nécessaire.	NCAA		B
Alimentation électrique AFI/7 Conc. 4/2 et 4/8 Annexe 14, Vol. I, para. 9.4.1 - 9.4.27	Angola/ Luanda	Alimentation élec- trique principale défaillante.	1995	D	Malgré les importants moyens de secours mis en place, l'alimentation électrique demeure peu fiable.	Négocier avec le fournisseur de l'électricité principale pour une meilleure fiabilité.	ENANA		A
	R.D. du Congo/ Kinshasa	Alimentation élec- trique principale défaillante. Dispositions pour alimentation électrique auxiliaire défaillantes.	1998	D		Négocier avec le fournisseur de l'électricité principale pour fiabilité. Rénovation du système d'alimentation électrique auxiliaire	R.V.A.		A
	Guinée Bissau/ Bissau	Alimentation électrique auxiliaire inadéquate.	1993	D		Réhabilitation de l'alimentation électrique auxiliaire requise.	DGCA		B
	Kenya/ Nairobi	Alimentation électrique principale et auxiliaire défaillante.	1999	D	Effets néfastes sur les aides à la navigation et les moyens de communication.	Travaux d'installation de câbles actuellement en cours.	KAA		A

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
	Kenya/ Mombasa	Alimentation électrique principale et auxiliaire défaillante.	1998	D	Effets néfastes sur les aides à la navigation et les moyens de communication.	Négociation avec le fournisseur de l'électricité principale pour fiabilité. Rénovation des systèmes d'alimentation électrique auxiliaire.	CAA		A
	Nigéria/ Lagos	Temps de connexion de l'alimentation auxiliaire non conforme.	2000	D	Réhabilitation en cours	Réhabilitation de l'alimentation électrique des installations de manière à assurer le basculement automatique en cas de panne de la source primaire.	FAAN	2001	U
	Nigéria/Port Harcourt	Alimentation électrique principale instable.	1998	D	Fréquentes coupures de la source primaire.	Négociation avec le fournisseur d'électricité pour avoir un réseau plus stable. Négociations en cours pour obtenir une ligne spéciale pour l'aéroport. Un nouveau groupe de 850 KVA a été installé.	FAAN	2001	B
	Somalie/ Mogadiscio	Alimentation électrique insuffisante.	1995	D			Non disponible		

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
	Tanzanie/ Dar es salaam	Alimentation électrique principale insuffisante. Alimentation électrique de secours insuffisante.	1996	D	Fréquences instabilités de l'alimentation électrique ayant un effet néfaste sur la fiabilité des aides à la navigation et les moyens de communication.	Négocier en vue d'obtenir une nouvelle alimentation électrique principale. Mettre en place un programme planifié d'entretien.	DA		U
Mise en oeuvre des aides visuelles. AFI/7 Conc. 4/1 Annexe 14, Vol. I, Chapitre 5	Angola/Luanda	Aides radio inopérant et non signalé par NOTAM. Approche NDB sans DME. Toutes les marques ternes.	1998	D D D		Bureau de NOTAM à améliorer. Les marques ont besoin d'être repeintes.	ENANA		A A B
	Bénin/ Cotonou		2000	D		Nouveau balisage réalisé. Mettre à jour l'AIP. en conséquence.	ASECNA	2001	A
	Cameroun/ Yaoundé	Carte d'obstacle O A C I non disponible.	1998	S		Élaborer une carte d'obstacles OACI et publier. <i>Projet en cours.</i>	CCAA/ ADC		B
	Djibouti/ Djibouti	Feux de seuil inopérant. Balisage de voie de circulation inadéquat. Marques ternes.	1999	D	Mauvais guidage des pilotes. Plusieurs lampes manquant.	Réhabilitation nécessaire des aides lumineuses et mise en place d'un programme de maintenance. Marques à repeindre.			
	R.D. du Congo/ Kinshasa	Balisage lumineux d'approche inadéquat	1998	D	Mauvais guidage du pilote.	Rénovation nécessaire des aides lumineuses.	RVA		U

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
	Égypte/ Hurghada	Balisage lumineux de l'aire de circulation et de l'aire de stationnement inadéquat.	1999	D		Remise en état en cours.		1999	A
	Égypte/ Sharm el Sheik	Balisage lumineux de l'aire de circulation et de l'aire de stationnement inadéquat.	1999	D		Remise en état en cours.		1999	A
	Guinée Bissau/ Bissau	Aides lumineuses inadéquates.	1993	D	Mauvais guidage des pilotes.	Rénovation nécessaire des aides lumineuses.	DGAC		A
	Malawi/ Lilongwe	Balisage de la voie de circulation inadéquat.	1999	D	Mauvais guidage des pilotes	Réhabilitation du balisage de la voie de circulation nécessaire.	Malawi DCA		B
	Nigéria/ Abuja	Balisage axial de la piste défectueuse. Feux de seuil et d'extrémité de piste 22 hors service. PAPI non calibré.	2000	D	.	Réhabilitation du balisage lumineux nécessaire. Calibrer le PAPI et le signaler par NOTAM	FAAN	2001	B

Identification		Lacunes				Mesure corrective				
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité	
	Nigéria/ Kano	Feux de seuil et d'extrémité de piste 06/24 partiellement hors service.	1999	D	Mauvais guidage des pilotes. Les pilotes se plaignent du mauvais alignement.	Rénovation nécessaire des aides lumineuses. Mettre en place un programme d'entretien.	FAAN	2001	U	
		Feux d'approche RWY 06 et 24 partiellement HS.	2000	D					B	
		Balisage de bord de TWY inexistant et balisage axial partiellement HS.	2000	S					B	
		PAPI nécessitant une calibration.	2000	D					U	
		Les marques de piste ne sont pas bien visibles.	2000	D					A	
	Nigéria/Lagos	Balisage lumineux du twy inadéquat.	1999	D	Balisage de la voie de circulation nécessaire.	Élaboration des plans pour rénovation nécessaire.	FAAN	2001	A	
		Balisage du virage grande vitesse défaillant.		D						
		Pas de balisage d'approche en 01L et 01R.		S						
		Intensité des feux d'approche piste 19R non contrôlable depuis la tour.		D						Plaintes fréquentes d'éblouissement des pilotes par les feux d'approche.
		Marques de la piste ternes.		D						

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
	Nigéria/ Port Harcourt	Balisage lumineux d'approche piste 21 non fiable. Pas de balisage de la voie de circulation. Balisage de piste déficient. Toutes les lampes sur le premier quart de la piste sont hors-service. PAPI inutilisable. Marques de piste ternes.	1999	D S D D D	Mauvais guidage des pilotes.	Rénovation nécessaire des aides lumineuses. Les marques ont besoin d'être repeintes.	FAAN	2001	A
	Rwanda/ Kigali	Aides non opérationnelles sans NOTAM Marques non visibles.	1999	D D	Mauvais guidage des pilotes.	Bureau de NOTAM à améliorer. Les marques doivent être repeintes.	Régie des Aéroports	1999	U B
	Sierra Léone/ Freetown	50% seulement des feux de bord de piste sont disponibles. Les marques sont effacées.	1993	D D	Mauvais guidage des pilotes.	Réhabilitation du balisage lumineux de piste. Repeindre les marques. Réévaluation des dommages causés par la guerre à tout le système d'éclairage.	SLAA		A B
	Somalie/ Mogadiscio	Le VASIS ne fonctionne pas. Les marques sont totalement effacées.	1995	D D	Mauvais guidage des pilotes	Évaluation des dommages causés par la guerre aux systèmes d'éclairage.	Non disponible		B

Identification		Lacunes				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du 1er compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorit é
	Soudan/ Khartoum	Le VASIS ne fonctionne pas.	1993	D		Mise en oeuvre de nouveaux équipements (PAPI) suivant le Plan AFI.	NCAA		
	Zambie/ Lusaka	Balisage d'approche et de voie de circulation inadéquat.	1999	D	Mauvais guidage des pilotes.	Projet de rénovation du balisage lumineux en cours de réalisation.	ZNAACL		A

----- FIN -----

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

**LACUNES ET CARENCES DANS LE DOMAINE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES
(COM)**

<u>Identification</u>		Lacunes/carences				Mesure corrective			
<u>Besoins</u>	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre S, D*	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité pour action **
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Notes :

U-1* État de mise en oeuvre ;

S = lacune
D = carence

La Priorité de la mesure corrective de la lacune est fondée sur les critères d'évaluation de la sécurité suivants:

** Priorité "U" = Besoins **urgents**, ayant une incidence **directe** sur la **sécurité** et exigeant l'application **immédiate** d'une mesure corrective.

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

Priorité "A" = Besoin **prioritaire nécessaire** à la sécurité de la navigation aérienne.

Est besoin prioritaire tout spécification physique, matérielle, de performance, de personnel ou de procédures, l'application de laquelle est nécessaire pour la sécurité de la navigation aérienne.

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Priorité "B" = Besoin de priorité **intermédiaire nécessaire à la régularité et l'efficacité** de la navigation aérienne. Est besoin de priorité intermédiaire tout spécification physique, matérielle, de performance, de personnel ou de procédures, l'application de laquelle est jugée nécessaire pour la régularité et l'efficacité de la navigation aérienne.

1. LACUNES ET CARENCES DANS LE RÉSEAU DU SERVICE FIXE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES (RSFTA)

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	Etats/ installations	Description	Date du premier compte rendu	Etat de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorit é
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Plan de RSFTA rationalisé AFI/7 Rec 9/7	Algérie Niger	Circuit principal Alger/Niamey	10/2/98	D	Manque de fiabilité	Améliorer la performance	Algérie ASECNA	31/12/2000	U
	Angola Congo	Circuit Brazzaville/ Luanda	10/2/98	S		À mettre en oeuvre	Angola ASECNA		A
	Congo Afrique du Sud	Circuit principal Brazzaville/ Johannesbourg	10/2/98	S	Tout le trafic de/vers l'Afrique Australe est bloqué	Les deux États ont convenu d'interconnecter les réseaux VSAT ASECNA et SADC	Afrique du Sud ASECNA	Un circuit satellite Dakar/Johannesb ourg 9600 bps est op é r a t i o n n e l depuis Juillet 99	U
	Ethiopie Djibouti	Circuit Addis- Ababa/Djibouti	25/5/97	D	A améliorer	Mettre en oeuvre le circuit LTT	Ethiopie Djibouti	Les 2 Etats sont en contact.	A

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	Etats/ installations	Description	Date du premier compte rendu	Etat de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorit é
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ethiopie/Eritrée	Circuit Addis Ababa/Asmara	25/8/98	S	Circuit à remettre en service	Le circuit a été déconnecté	Ethiopie Eritrée		
	Ethiopie Soudan	Circuit Addis- Abéba/Khartoum	7/6/96	S	-	"	Ethiopie Soudan		A
Plan de RSFTA rationalisé AFI/7 Rec 9/7	Guinée Bissau Sénégal	Circuit Dakar/Bissau	10/2/98	S		Mettre en oeuvre le circuit LTT	Guinée Bissau ASECNA		A
	Madagascar Afrique du Sud	Circuit Antananarivo/ Johannesburg	7/6/96	S	-	VSAT en cours de mise en oeuvre	Afrique du sud ASECNA	Prévu dans court terme	A
	Madagascar Les Iles Comores	Circuit Antananarivo/ Dzaoudzi	7/6/96	S		Mettre en oeuvre ce circuit	Les Iles Comores ASECNA	Prévu dans le moyen terme	A
Plan de RSFTA rationalisé AFI/7 Rec 9/7	Burundi Tanzanie	Circuit Bujumbura/ Dar-es-Salaam	7/6/96	S	VSAT sont prises en considération. Un VSAT est déjà opératonnel en Tanzanie.	Mettre en oeuvre ce circuit	Burundi Tanzanie		U

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	Etats/ installations	Description	Date du premier compte rendu	Etat de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorit é
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Rwanda Tanzanie	Circuit Kigali/ Dar-es-Salaam	7/6/96	S	VSAT prises en considération Un VSAT est déjà opératonnel en Tanzanie.	VSAT en cours de mise en oeuvre au Kigali	Rwanda (Tanzanie pour coordinatio n)		U
	Kenya Congo	Circuit Nairobi/ Brazzaville	25/11/98	S	VSAT sontprises en considération	Mettre en oeuvre un VSAT	Kenya ASECNA		
	Kenya Somalie	Circuit Nairobi Mogadiscio	7/6/96	S	SITA op. entre FICs	Mettre en oeuvre le circuit LTT	Kenya Somalie		A
	Afrique du sud Argentine (SAM)	Circuit Johannesburg Buenos Aires	7/6/96	S	-		Afrique du Sud Argentine		A

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

2. LACUNES ET CARENCES DANS LE RÉSEAU DES COMMUNICATIONS VOCALES DIRECTES ENTRE SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE (ATS/DS)

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Plan des circuits vocaux directs (DS) ATS AFI/7 Rec 9/9	Algérie Libye	Circuit Alger/Tripoli	"	S	-	Mettre en oeuvre le circuit LTF	Algérie Libye	31/10/98	U
	Algérie Niger	Circuit Alger/Niamey	10/2/98	D	À améliorer	À améliorer	Algérie Niger		U
	Algérie Sénégal	Circuit Alger/Dakar	1/4/98	S		Mettre en oeuvre le circuit LTF	Algérie ASECNA		A
	Angola Congo	Circuit Luanda/Brazzaville	"	S	PSTN utilisé via Inmarsat	Mettre en oeuvre le circuit LTF	Angola ASECNA	"	U
	Angola R.D. Congo	Circuit Luanda/Kinshasa	"	S	À améliorer	VSAT SADC en cours de mise en oeuvre	Angola R.D. Congo	"	U
	Angola Ghana	Circuit Luanda/Accra	"	S	Station Inmarsat utilisée de Luanda. Station Inmarsat disponible à Accra	Mettre en oeuvre le circuit LTF	Angola Ghana	"	U
	Burundi Tanzanie	Circuit Bujumbura/ Dar-es-salaam	"	S	"	Mettre en oeuvre le circuit LTF via Nairobi	Burundi Tanzanie Kenya	"	U
	Burundi R.D. Congo	Circuit Bujumbura/ Goma	"	S	"	Mettre en oeuvre le circuit LTF	Burundi R.D. Congo	"	U
	Tchad Soudan	Circuit Ndjamena/Khartoum	1/4/98	S		Mettre en oeuvre le circuit LTF	ASECNA Soudan		U

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Congo Ghana	Circuit Brazzaville/ Accra	10/2/98	S		E n cours d'essai	ASECNA Ghana		U
	Congo Nigéria	Circuit Brazzaville/ Kano	10/2/98	S	Station terrienne de Brazzaville inutilisable	Station terrienne de Brazzaville en cours de remise en état	ASECNA		U

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Plan des circuits vocaux directs (DS) ATS AFI/7 Rec 9/9	Congo R.D. Congo	Circuit Brazzaville/ Kinshasa	7/6/96	S	-	Nouveau faisceau hertzien à mettre en oeuvre	Congo R.D. Congo	"	U
	Congo Sao Tome	Circuit Brazzaville/ Sao Tome	10/2/98	S		Mettre en oeuvre le circuit LTF	Sao Tome ASECNA	"	U
	Côte d'Ivoire Libéria	Circuit Abidjan/ Robertsfield	"	S	VSAT non opérationnel	Appliquer la Conc. 9/1 d'AFI/7	Côte d'Ivoire Libéria	"	U
	Djibouti Érythrée	Circuit Djibouti/Asmara	7/6/96	D	À améliorer	Mettre en oeuvre le circuit LTF	Djibouti Érythrée	31/10/98	U
	R.D. Congo Tanzanie	Circuit Kinshasa/ Dar es-Salaam	"	S	-	VSAT SADC en cours de mise en oeuvre	R.D. Congo Tanzanie	"	U
	R.D. Congo Zambie	Circuits Kinshasa/Lusaka Lubumbashi/Ndola	" 23/5/97	S S	- -	" "	R.D. Congo Zambie	" "	U
	Égypte Soudan	Circuit Le Caire/Khartoum	7/6/96	S	-	Mettre en oeuvre le circuit LTF	Égypte Soudan	"	U
	Ethiopie Soudan	Circuit Addis Abeba/Khartoum	1/4/98	S	Ethiopie prête. Fonctionne en un sens	Mettre en oeuvre le circuit LTF	Ethiopie Soudan		U

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Gabon Sao Tome	Circuit Libreville/ Sao Tome	"	-		Mettre en oeuvre le circuit LTF	Gabon Sao Tome	31/10/98	U
	Ghana Sao Tome	Circuit Accra/ Sao Tome	"	S	-	Mettre en oeuvre le circuit LTF	Ghana Sao Tome Tanzanie	"	U
	Kenya Somalie	Circuit Nairobi/Mogadishu	"	D	À améliorer	"	Kenya Somalie	26/3/98	U
	Libéria Mali	Circuit Bamako Robertsfield	"	S	-	"	Libéria Mali	31/10/98	U
	Libéria Sénégal	Circuit Robertsfield/Dakar	"	S	VSAT non opérationnel	Installer VSAT à Conakry	Secrétariat FIR Roberts	"	U
	Libye Soudan	Circuit Tripoli/Khartoum	"	S	-	Mettre en oeuvre le circuit LTF	Libye Soudan	"	U
	Madagascar Mozambique	Circuit Antananarivo/Beira	"	S	À mettre en oeuvre	Mettre en oeuvre le circuit LTF	Madagascar Mozambique	Prévu dans moyen terme	U
	Madagascar Tanzanie	Circuit Antananarivo/ Dar es-salaam	"	S	-	Mettre en oeuvre le circuit LTF	Madagascar Tanzanie	Prévu dans moyen terme	U
	Malawi Mozambique	Circuit Lilongwe/Beira	"	D		VSAT en cours de test	Malawi Mozambique	Tests en cours	U

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Plan des circuits vocaux directs (DS) ATS AFI/7 Rec 9/9	Malawi Tanzanie	Circuit Lilongwe/ Dar es-salaam	"	D	À améliorer	"	Malawi Tanzanie	"	U
	Malawi Zambie	Circuit Lilongwe/Lusaka	7/6/96	D	À améliorer	VSAT en cours de mise en oeuvre	Malawi Zambie	31/10/98	U
	Malawi/ Zimbabwe	Circuit Lilongwe/Harare	1/4/98	D	À améliorer	VSAT en cours de mise en oeuvre	Malawi Zimbabwe		A
	Mauritanie Espagne	Circuit Nouadhibou/ Las Palmas	"	S	-	VSAT en cours de considération	Mauritanie Espagne	"	U
	Mozambique/ Tanzanie	Circuit Beira/ Dar-es-salaam	1/4/98	S		VSAT en cours de mise en oeuvre	Mozambique Tanzanie		A
	Rwanda D.R. Congo	Circuit Kigali/Goma	7/6/96	D	À améliorer	Améliorer la maintenance	Rwanda D.R. Congo	"	U
	Rwanda Tanzanie	Circuit Kigali/ Dar es-Salaam	7/6/96	S	-	Mettre en oeuvre le circuit LTF via Entebbe	Rwanda Tanzanie Ouganda	31/1/98	U
	Rwanda Ouganda	Circuit Kigali/Entebbe	"	S	-	Mettre en oeuvre le circuit LTF	Rwanda Ouganda	31/12/99	U
	Seychelles Tanzanie	Circuit Seychelles/ Dar es-salaam	"	S	-	Mettre en oeuvre le circuit LTF	Seychelles Tanzanie	31/10/98	U
	Afrique du sud Madagascar	Circuit Johannesbourg/ Antananarivo	7/6/96	S	-	"	Afrique du sud Madagascar	Prévu dans court* terme	U

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Soudan Ouganda	Circuit Khartoum/Entebbe	7/6/96	S	-	VSAT en considération	Soudan Ouganda	31/12/99	U

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achè- vement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Soudan Arabie saoudite	Circuit Khartoum/Jeddah	"	S	-	"	Soudan Arabie Saoudite	"	U
	Soudan R.D. Congo	Circuit Khartoum/Kinshasa	"	S	-	"	Soudan R.D. Congo	"	U
	Tanzanie Zambie	Circuit Dar-es- Salaam/Lusaka	"	S	-	VSAT en cours de mise en oeuvre	Tanzanie Zambie	"	U
	Ouganda R.D. Congo	Circuit Entebbe/Kinshasa	"	S	-	VSAT en considération	Ouganda R.D. Congo	31/12/99	U
	Zambie Zimbabwe	Circuit Harare/Lusaka	1/4/98	D	Améliorer la fiabilité	VSAT en cours de mise en oeuvre	Zambie Zimbabwe		U

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

3. LACUNES ET CARENCES DANS LE SERVICE MOBILE AERONAUTIQUE (SMA)

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	Etats/installations	Description	Date du premier compte rendu	Etat de la mise en oeuvre	Observa-tions	Description	Organe executif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AFI/7, Rec. 9/12	ANGOLA								
	Luanda ACC	Couverture VHF inadéquate sur les routes ATS très fréquentées	02/02/98	S		Mettre en oeuvre des stations VHF déportées	ENANA		U
	REP. CENTRAFRICAINE								
	Bangui/Mpoko	FIS/L	02/02/98	S		À mettre en oeuvre	ASECNA		A
	CONGO								
	Brazzaville ACC	ACC/F/NW	02/02/98	S		Extension VHF en cours	ASECNA	Décembre 98	U
Brazzaville	ACC/F/NE	02/02/98	S		À mettre en oeuvre	ASECNA		U	

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	Etats/installations	Description	Date du premier compte rendu	Etat de la mise en oeuvre	Observa-tions	Description	Organe executif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ZI AFI/7, Rec. 9/12	Dakar ACC	Couverture VHF incomplète	1/4/98	D		VHF déportée en cours de test	ASECNA		A
	SOMALIE Mogadishu ACC	ACC/U	02/02/98	S			Somalie		U
	SOUDAN								
	FIR Khartoum	Couverture VHF inadéquate sur les routes ATS très fréquentées	1/4/98	D		VHF déportée en projet	Soudan		U
	ZIMBABWE Harare	Couverture VHF inadéquate	36168	D	Faible puissance	Zimbabwe			U

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

4. LACUNES ET CARENCES DANS LE SERVICE D'AIDES À LA RADIONAVIGATION

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observa-tions	Description	Organe executif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Angola/Cuito Cuanavale	VOR/DME	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	Angola		U
	Angola/Huambo	VOR/DME	15/01/98	D		À réparer	“		A
	Angola/Kuito	VOR/DME	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	“		A
	Angola/Luéna	VOR/DME	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	”		U
	Angola/Saurimo	VOR/DME	15/01/98	S		“	”	“	U
	Cameroun/Foumban	VOR	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	Cameroun		U
	Côte d'Ivoire/Bouaké	ILS 21	1/1/97	D		À réparer	Côte d'Ivoire		A
	Cameroun/Maroua	VOR	15/01/98	S		“	Cameroun		A
AFI/7, Rec 10/4	Congo, Rép. Dém. du/Kalémie	VOR/DME	15/1/98	D		À réparer	R.D. Congo		U
	Congo, Rép. Dém. du/Kindu	VOR	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	“		U
	Congo, Rép. Dém. du/Kinshasa	DME	15/1/98	D		À réparer	“		A

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observa-tions	Description	Organe executif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Congo, Rép. Dém. du/Kisangani	VOR/DME	15/01/98	D		“	”		A
	Congo, Rép. Dém. du/Lubumbashi	DME	15/1/98	D		“	”		A
	Gambie/Banjul	DME	15/01/98	D	GS u/s	À réparer	Gambie		U
	Guinée/Kankan	VOR	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	Guinée		A
	Guinée/Labé	VOR	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	Guinée		A
	Guinée/Nzérékoré	VOR	15/01/98	S		“	”		A
	Kenya/Mandera	VOR/DME	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	Kenya		U
	Kenya/Nairobi	Toutes les aides radio fréquemment en panne	1/4/98	D	VOR MV, GV, TV	Améliorer la maintenance et alimentation électrique	Kenya		U
	Kenya/Mombasa	VOR.DME non fiable	1/4/98	D		“	Kenya		U
	Lésotho/Maséru	VOR/DME non fiable	15/01/98	D		À réparer	Lésotho		A
		ILS non fiable	15/01/98	D		“	“	Fonctionne sans OM	A
	Libéria/Robertsfield	ILS 04	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	Libéria		A

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observa-tions	Description	Organe executif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Libye/Benghazi	ILS 33L	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	Libye		A
	Libye/Sarir	VOR/DME	15/01/98	S		“	”		U
	Libye/Tripoli	ILS 09	15/01/98	S		“	”		A
	Madagascar/Antsiranana	VOR	15/1/98	D		À réparer	Madagascar	15/12/99	U
	Madagascar/Morondava	VOR	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	Madagascar	15/12/99	A
	Madagascar/Nosy-Be/Fascene	ILS 23	15/01/98	S		“	”	15/12/99	A
	Madagascar/Nosy-Be/Fascene	VOR/DME	15/01/98	D		À réparer	Madagascar	15/12/99	A
AFI/7, Rec. 10/4	Madagascar/Sainte Marie	VOR	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	“	15/12/99	A
	Madagascar/Tolagnaro	VOR/DME	15/01/98	S		“	”	15/12/99	U
	Madagascar/Toliara	VOR	15/01/98	S		“	”	15/12/99	U
	Mali/Kayes	VOR	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	Mali		U
	Mali/Kidal	VOR	15/01/98	S		“	”		A
	Mali/Nioro	VOR	15/01/98	S		“	”		A
	Mali/Tessalit	VOR	15/01/98	S		“	”		U
	Mali/Tombouctou	ILS 07	15/01/98	S		“	”		A

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observa-tions	Description	Organe executif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Mali/Tombouctou	VOR/DME	15/01/98	S		“	”		A

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observa-tions	Description	Organe executif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Nigéria/Ilorin	ILS 05	15/01/98	S		A mettre en oeuvre	Nigéria	Prévu au programme de renouvellement des aides radio (2001)	A
	Nigéria/Kano	ILS/DME VOR/DME	01/02/2000	D		Pas de calibration en vol		Prévu au programme de renouvellement des aides radio (2001)	A
	Nigéria/Port Harcourt	ILS	01/10/99	D	L'ILS ne fonctionne pas.		”	Prévu au programme de renouvellement des aides radio(2001)	U
AFL/7, Rec. 10/4	Sao Tome/Sao Tome	ILS 01	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	Sao Tomé		A
	Sierra Léone/ Freetown/Lungi	ILS VOR/DME	01/01/99 01/01/99	D D	Les équipements ne fonctionnent pas	Les remettre en service	Sierra Léone		U

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observa-tions	Description	Organe executif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Somalie /Hargeisa	VOR/DME	15/01/98	S		A mettre en oeuvre	Somalie		U
	Somalie/Mogadiscio	VOR/DME	15/01/98	S		A mettre en oeuvre	Somalie		U
	South Africa /Upington	ILS 01	15/01/98	S		A mettre en oeuvre	South Africa		
	Soudan /Juba	ILS 13	15/01/98	S		A mettre en oeuvre	Soudan		
	Soudan/Juba	VOR/DME	15/01/98	S		“	”		A
	Soudan/Malakal	VOR/DME	15/01/98	S		“	”		A
	Soudan/Port Sudan	ILS 36	15/01/98	S		“	”		U
	Tanzanie / Dar es Salaam	VOR/DME	1/4/98	D	Erreur de 6°	Réparation en cours. DME en cours de remplacement. Contrat DVOR/DME signé.	Tanzanie	1999	U
	Tanzanie/Dodoma	VOR/DME	15/01/98	S		A mettre en oeuvre	Tanzanie		A
	Tanzanie/Kilimanjaro	ILS 09	15/01/98	S		A mettre en oeuvre	Tanzanie		A
AFI/7, Rec. 10/4	Tanzanie/Mbeya	VOR/DME	15/01/98	S		A mettre en oeuvre	Tanzanie		U

Appendice U au rapport sur le point 5 de l'ordre du jour

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observa-tions	Description	Organe executif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Tanzanie/Mwanza	DME	15/01/98	S		DME en cours d'installation	”	1998	U
	Tanzanie/Zanzibar	VOR/DME	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	”		A
	Zambie /Kaoma	VOR	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	Zambie		U
	Zambie/Livingstone	ILS 10	15/01/98	S		“	”		A
	Zambie/Ndola	ILS 10L	15/01/98	S		À mettre en oeuvre	“		A
AFI/7, Rec 10/4	Zambie/West Two	VOR	15/01/98	S		“	“		A

LACUNES/CARENES DANS LE DOMAINE DES SERVICES DE RECHERCHES ET SAUVETAGE (SAR)
(Réf. : Plan de navigation aérienne - Région Afrique - Océan Indien ([Doc 7474])

VII^e PARTIE - SAR

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ANGOLA	FIR Luanda								
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Angola et les États adjacents	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1997	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Angola	“	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	Angola	Immédiatemen t	A
BENIN									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Bénin et les États concernés	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Bénin	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Etablir une législation SAR	Bénin	Immédiatemen t	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BOTSWANA		SRR Gaborone							
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Botswana et les États adjacents	30/6/98	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406 MHz	Botswana	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	Botswana	Immédiatemen t	A
BURKINA FASO		fas FA							
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Burkina Faso et les États adjacents	30/12/99	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Burkina Faso	30/12/99	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR		Immédiatemen t	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BURUNDI									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Burundi et les États adjacents	Indéterminé jusqu'à ce que la situation politique dans la région des Grands Lacs se soit améliorée	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 Mhz	Burundi	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Etablir une législation SAR	Burundi	Immédiatemen t	A
CAMEROUN									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	A coordonner avec les Etats concernés	Cameroun	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 Mhz	Cameroun	30/9/2000	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE									
“	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Republique Centrafricaine	“	A
Annexe 12, 2.1	Accords SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	République Centrafricaine	Immédiatemen t	A
COMORES									
Annex 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1991	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Comores et les États adjacents	30/9/2000	
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406 MHz	Comores	Immédiatemen t	A
Annexes 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Etablir une législation SAR	Comores	Immédiatemen t	A
CONGO									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Congo et les États concernés	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Congo	“	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	Congo	Immédiatement	A
CONGO (RDC)									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Congo (RDC) et les États adjacents	30/9/2000 Accord signé avec Zambie	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Congo (RDC)	30/9/2000 Signature obligatoire au niveau ministériel	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	Congo (RDC)	Immédiatement Projet prêt et signé au niveau ministériel	A
COTE D'IVOIRE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Côte d'Ivoire et les États adjacents	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage		Côte d'Ivoire	"	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Etablir une législation SAR	Côte d'Ivoire	Immédiatement	A
DJIBOUTI									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1991	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Djibouti et les États adjacents	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHZ et 121.5 MHZ	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHZ	Djibouti	“	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	Djibouti	Immédiatement	A
ÉGYPTE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Législation SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Égypte et les États adjacents	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHZ et 121.5 MHZ	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHZ	Égypte	“	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	“	Immédiatement	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GUINÉE EQUATORIALE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1991	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	A coordonner avec les Etats concernés	Guinée Equatoriale et les Etats adjacents	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Guinée Equatoriale	"	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Etablir une législation SAR	"	Immédiatement	A
ERYTHREE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Législation SAR		1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	A coordonner avec les Etats concernés	Erythrée et les Etats adjacents	Immédiatement	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz	1997	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	Mise en oeuvre 406 MHz	Erythrée	En cours	A
ETHIOPIE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI	Accords SAR	406 MHz et 121.5 MHz	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	A coordonner avec les Etats concernés	Ethiopie et les Etats adjacents	30/9/2000	A
GABON									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI	Accords SAR	-	1990	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	A coordonner avec les Etats concernés	Gabon et les Etats adjacents	30/9/2000	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Gabon	“	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Etablir une législation SAR	“	Immédiatemen t	A
GAMBIE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI	Accords SAR	-	1991	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	A coordonner avec les Etats concernés	Gambie et les Etats adjacents	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406 MHz	Gambie	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	“	Immédiatemen t	A
GHANA									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI	Accords SAR	-	1994	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Ghana et les États adjacents	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	Mise en oeuvre 406 Mhz	Ghana	“	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	“	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	“	Immédiatement	A
GUINEE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	“	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Guinée	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	“	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	“	Immédiatement	A
GUINEE BISSAU									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Guinee Bissau et les États adjacents	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	“	“	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Guinee Bissau	“	A
Annexe 12, 2.1	SARSAT	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	“	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	“	Immédiatement	A
KENYA									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Kenya et les États adjacents	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Kenya	30/9/2000	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR		Immédiatement	A
LESOTHO									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Lesotho et les États adjacents	30/9/2000 Projet en cours de signature	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	Mise en oeuvre 406 Mhz	Lesotho	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	Lesotho	Immédiatement Loi soumise au Parlement	A
LIBERIA									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Liberia et les États adjacents	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Liberia	"	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	Liberia	Immédiatement	A
LIBYE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Libye et les États adjacents	30/9/2000	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 Mhz	1993	“	“	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 Mhz	Libye	“	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	Libye	Immédiatement	A
MADAGASCAR									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les Etats concernés	Madagascar et les Etats adjacents	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHZ	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 Mhz	Madagascar	“	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	Madagascar	Immédiatement	A
MALAWI									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Malawi et Mozambique	Accords signés avec la Tanzanie et la Zambie	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Malawi	“	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	“	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	“	Immédiatement	A
MALI									
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz	1993	“	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	Mise en oeuvre 406 MHz	Mali	30/9/2000	A
MAURITANIE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Mauritanie et les États adjacents	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1997	“	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Mauritanie	“	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	“	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	“	Immédiatement	A
MAURICE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Maurice et les États adjacents de l'Inde, Madagascar et les Maldives	Accords SAR signés avec l'Australie et la France (La Réunion). Accords avec l'Afrique du Sud en cours de signature	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz	1993	“	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406 MHz	Maurice	30/12/2000	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	Maurice	Mise en oeuvre en cours 13/12/2000	A
MAROC									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Maroc et les États adjacents	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Maroc	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.1		Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	“	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAÉ	“	Immédiatement	A
MOZAMBIQUE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Mozambique	30/12/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1997	“	“	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	“	”	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	Mozambique	Immédiatement	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NAMIBIE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1991	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Namibie et les États adjacents	30/12/2000	A
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	“	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Namibie	“	A
NIGER									
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	“	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Niger	30/12/2000	A
NIGERIA									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Nigeria et les États	30/12/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	“	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 Mhz (121.5 Mhz mise en oeuvre à Lagos)	Nigéria	“	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	Nigéria	30/12/2000	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RWANDA									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Rwanda et les États adjacents	“	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	“	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Rwanda	“	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	“	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	“	Immédiatement	A
SAO TOME									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Sao Tome et les États adjacents	30/12/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1997	“	“	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Sao Tome	“	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	“	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	Sao Tome	Immédiatement	A
SENEGAL									
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	“	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Sénégal	30/12/2000	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SEYCHELLES									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Seychelles et les États adjacents	30/12/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 Mhz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 Mhz	Seychelles	"	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	"	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	"	Immédiatement	A
SIERA LEONE									
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	"	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Sierra Leone	30/12/2000	A
SOMALIE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Somalie et les États adjacents	30/12/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	"	"	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Somalie	"	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	"	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	"	Immédiatement	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AFRIQUE DU SUD									
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFL/7	SARSAT ELT	406 MHz	1993	“	“	Mise en oeuvre 406 MHz	South Africa	“	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	“	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	“	”	A
SOUDAN									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFL/7	Accords SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Soudan et les États adjacents	30/12/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFL/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1997	“	“	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Soudan	30/12/2000	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	“	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	“	Immédiatement	A
SWAZILAND									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFL/7	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Swaziland et les États adjacents	30/12/2000	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	D	Retarde la conduite des opérations de recherches	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Swaziland	"	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	"	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	"	Immédiatement	A
TANZANIE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Tanzanie et les États adjacents	août 2001	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	"	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Tanzanie	2005	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	"	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	"	MOU signé. Mise en oeuvre à partir d'avril 2002.	A
TCHAD									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1991	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Tchad et les États adjacents	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	"	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Tchad	30/9/2000	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	D	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	Tchad	Immédiatement	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TUNISIE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	A coordonner avec les États concernés	Tunisie et les États adjacents	30/12/2000	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	“	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Etablir une législation SAR	Tunisie et les États adjacents	Immédiatement	A
UGANDA									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1995	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Ouganda et les États adjacents	30/12/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	“	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 MHz	Ouganda	31/12/2000	A
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	“	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	“	”	A
ZAMBIE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Zambie, Angola, Mozambique et Zimbabwe	Conclu avec la République Démocratique du Congo, le Malawi et la Tanzanie	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz	1993	“	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406 MHz	Zambie	“	A

Identification		Lacunes/Carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Annexe 12, 2.1	Législation SAR	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	“	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	“	Immédiatement	A
ZIMBABWE									
Annexe 12, 3.1.5 Conc.6/3 de l'AFI/7	Accords SAR	-	1996	D	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	À coordonner avec les États concernés	Zimbabwe et les États adjacents	30/12/2000	A
Annexe 12, 2.4 Annexe 12, 3.2.4 Rec.6/1 et 6/2 de l'AFI/7	SARSAT ELT	406 MHz et 121.5 MHz	1993	“	Retarde la conduite des opérations de recherches et sauvetage	i) Fournir à l'OACI le point de contact SAR ii) Mise en oeuvre 406/121.5 Mhz	Zimbabwe	“	A
Annexe 12, 2.1	-	Fournir un cadre juridique à l'autorité SAR	1995	“	L'absence d'autorité juridique pourrait nuire à l'efficacité SAR	Établir une législation SAR	“	Projet finalisé. Mise en oeuvre avant la fin 2001	A

LACUNES/CARENES DANS LE DOMAINE DE LA GESTION DE LA CIRCULATION AÉRIENNE (ATM)**(Réf. : Plan de navigation aérienne - Région Afrique - Océan Indien (Doc 7474)****Vième PARTIE - GESTION DE LA CIRCULATION AÉRIENNE (ATM)**

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ALGÉRIE	FIR ALGER								
Rec.5/8 de AFI/7 et Tableau ATS 1 du PNA AFI, Doc.7474/27	Route UA293	(Ibiza) KIRLA Tiaret	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non- rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	Algerie	17/05/2001	A
“	Route UA865	Menorca Cherchell	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non- rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	Algérie	“	A
“	Route UG623	Annaba Tebessa Ghadames	1995	S	“	“	Algérie	“	A

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
“	RNAV UM999	Casablanca Errachidia El Golea zarzaitine Sebha Sarir New Valley Luxor Jeddah	1995	S	“	“	Algérie Égypte Libye Maroc Arabie Saoudite	“	A
Rec.5/8 AFI/7 Tableau ATS 1 PNA AFI Doc.7474/27	Route UR981	Casablanca Marrakech BULIS Gao Niamey Lagos	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non	Les États concernés ont a coordonner une date communede mise en oeuvre (Segment de route en Algérie)	Mali Mauritanie Maroc Niger Nigéria	17/05/2001	A
“	Route UR986	Tunis Ghadames)* segment In Amenas) Djanet) Kano Foumban Yaoundé France Ville	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Algérie	Algérie	“	A

Identification		Lacunes/ carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Annex 11 Appendix 2	Indicatif à cinq lettres	Croisements de routes non- identifiés	1998	D	Difficultés pour pilotes à identifier les conflits de trafic éventuels	Le Bureau de l'OACI compétent devra assigner l'indicatif à cinq lettres	Algérie	Dec. 2002	A

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ANGOLA	FIR Luanda								
Rec.5/8 AFI/7 Tableau ATS 1 PNA AFI Doc.7474/27	RNAV UM731	Carbonara OSMAR Tunis Jerba FARES Dirkou N'Djamena Beriberati Saurimo Johannesburg	1996	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date communede mise ne oeuvre	Angola Botswana République Centrafricain e Congo (RDC) Tchad Libye Niger Afrique du Sud Zambie	17/05/2001	A
Rec.5/21 de l'AFI/7	Concept de fourniture du service ATC jusqu'à 150 NM	Non mise en oeuvre du service ATC dans un rayon de 150 NM autour de Luanda et Huambo	1988	D	Descente en piqué à l'arrivée ; montée en pente raide au départ	À mettre en oeuvre comme requis	Angola	“	U
BOTSWANA	FIR Gaberone								
Rec.5/21 de l' AFI/7	RNAV UM731	Johannesburg Saurimo	1990	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune mise en euvre	Angola Botswana Afrique du Sud Zambie	Mise en oeuvre d'ici le 29/11/2001 avec Afrique du Sud	A

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
“	RNAV UM998	Gaberone Luena Kinshasa	1990	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date communede mise en oeuvre	Angola Botswana Congo (RDC)	“	A
CAMEROUN	FIR Brazzaville								
Rec.5/8 de l' AFI/7 Tableau ATS 1 Doc.7474/27	Route UA861	Lagos Garoua	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date communede mise en oeuvre	“	”	A
COMORES	FIR Antananariv o								
Rec.5/8 de l' AFI/7 Tableau ATS 1 de PNA AFI Doc. 7474/27	Route UR996	Nampula Moroni ODAKA	1996					La proposition d'amendemensu pprimer la route sous la circulation (ATS) ESAF 2001/	A

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AFI/7 Rec.5/21	Concept de fourniture du service ATC jusqu'à 150 NM	Non mise en oeuvre du service ATC dans un rayon de 150 NM autour de Moroni	1988	D	Descente en piqué à l'arrivée ; montée en pente raide au départ	Mise en oeuvre comme requise	Comores Madagascar	17/05/2001	U

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CONGO	FIR Brazzaville								
Rec.5/6 de l'AFI/7	Lettres d'accord	Lettres d'accord non signées	1998	D	Procédures ATC incompatibles	L'État concerné doit donner suite	Congo et États adjacents	“	A
Rec. 10/38 de l'AFI LIM	Fourniture d'une surveillance efficace SSR	La surveillance SSR doit être assurée dans les régions terminales élargies comme indiqué dans le Plan AFFI du CNS/ATM	1988	D	La densité et la complexité du trafic contribuent à de fréquents incidents ATS	Mettre en oeuvre le SSR à Brazzaville	Congo	Aussitôt que possible	U
CONGO (RDC)	FIR Kinshasa								
Rec.5/8 de l'AFI/7 Tableau ATS 1 du PNA AFI Doc.7474/27	Route UA408	Harare Kalemie Bujumbura Kigali Entebbe			Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont à coordonner une date commune de mise en oeuvre	Congo (RDC)	17/05/2001	A

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rec.5/8 de l'AFI/7 Tableau ATS 1 PNA de l'AFI Doc.7474/27	Route UA617	Kinshasa Windhoek	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre (En coordination avec les autorités militaires présentes)	“	17/05/2001	A
“	RNAV UL612	Goma El Dhaba (Paleohoral)	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	Congo (RDC) Égypt Soudan	“	A
	UA 607	N'Dola Lubumbashi Bangui	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	Congo (RDC)	31/12:96	B
	UA 617	Kinshasa Windhoek	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	Congo (RDC)	31/12:96	B

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	UA 618	Lubumbashi Bukavu SAGBU Malakal	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre (Mise en oeuvre RDC, mais le segment de route EDGOX - SAGBU est suspendu par les procédures d'urgence	Congo (RDC)	31/12:96	B
	UB 527	Lubumbashi Kalemie Bujumbura Kigali	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre (Supprimer le RDC, trafic passant par UA618)	Congo (RDC)	31/12:96	B
	UB 607	Bujumbura Goma El Obeid	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables (N'existe pas dansle RDC)	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	Congo (RDC)	31/12:96	B

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rec.5/8 de l'AFI/7 Tableau ATS 1 PNA de l'AFI Doc.7474/27	UM731	Johannesburg Saurimo Berberati	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre (Besoin d'une couverture VHF avant la mise en oeuvre)	Angola Botswana Congo (RDC)	“	A
Rec.5/8 de l'AFI/7 Tableau ATS 1 PNA de l'AFI Doc.7474/27	UR984	Lilongwe Kasama Kindu Bangui	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	Mise en oeuvre comme requise	“	A
ÉGYPTE	FIR Caire								
Rec. 5/21 de l'AFI 7	Route UM999	Sebha Sarir New Valley Luxor Jeddah	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	Algérie Libye	17/05/2001	A

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ERITRÉ									
Rec.5/8 de l'AFI/7 Tableau ATS 1 PNA de l'AFI Doc.7474/27	Route UB525	Addis Ababa ALEBA Luxor	1996	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	Eritré	“	A
GABON									
	Brazzaville								
Rec.5/6 de l'AFI/7	Lettres d'accord	Lettres d'accord non signées	1998	D	Procédures ATC non-compatibles	L'État concerné doit donner suite	Gabon	2000	A
KENYA									
	FIR Nairobi								
Rec.5/8 de l'AFI du PNA AFI Doc.7474/27	RNAV UM220	Lodwar A. Simbel	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	“	17/05/2001	A

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rec.5/1 de l'AFI/7	P2 R10 D20 Gestion de l'espace aérien	Zone interdite Zone réglementée Zone dangereuse	1990	D	Non disponibilité de routes directes	Retirer toutes ces zones	“	”	A
LIBYE	FIR Tripoli								
Rec.5/8 DE l'AFI/7 et Tableau ATS 1 du PNA AFI Doc.7474/27	Route UA411	Jerba Tripoli Beni-Walid Benina GERFA Mersa Matruh Caire	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	“	”	A
Rec.5/8 de l'AFI/7 et Tableau ATS 1 du PNA AFI Doc.7474/27	Route UA748	(Gozo) Tripoli Mizda Cairo Sharm Sheikh	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	Libye et États adjacents	17/05/2001	A
Rec.5/8 de l'AFI/7 et Tableau ATS 1 du PNA AFI Doc 7474/27	Route UG623	BALEN Annuba Tebessa Ghadames	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	Libye	“	A

Identification		Lacunes/ carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
“	Route UG855	Tripoli Ghadames B. Omar Driss	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	“	”	A
Rec.5/8 de l'AFI/7 et Tableau ATS 1 du PNA AFI Doc 7474/27	Route UG864	Tunis Tebessa Ghardaia Timmimoun	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	“	17/05/2001	A
“	RNAV UM731	Dirkou Jerba	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	“	”	A
“	RNAV UM994	Monastir Mitiga Beniwalid ORNAT	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	“	”	A
Rec.5/8 de l'AFI/7 et Tableau ATS 1 du PNA AFI Doc 7474/27	RNAV UM999	Zarzaitine Sebha Sarir New Valley	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont a coordonner une date commune de mise en oeuvre	Libye	17/05/2001	A

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
“	Route UR616	Pantelleria Lampedusa Tripoli	1994	S			“	”	A
Rec.5/21 de l' AFI/7	Concept de fourniture du service ATC jusqu'à 150 NM	Non mise en oeuvre de l' ATC dans un rayon de 150 NM autour de Tripoli	1990	S	Descente en piquée à l'arrivée et montée en pente raide au départ	Mise en oeuvre comme requise	Libye	Aussitôt que possible	U
Rec.5/1 de l' AFI/7	P21 R23 Gestion de l'espace aérien	Zone interdite Zone réglementée	1990	D	Non disponibilité de routes directes	Les États concernés priés de retirer les zones	“	Immédiatement	A
“	Fourniture de l'ATS Gestion de l'espace aérien	La mauvaise gestion de l'espace aérien entre les services ATS et cause de fréquents incidents de la circulation aux limites de FIR entre Alger, N'djamena, Tripoli et Niamey qui n'absorbe pas les courants de circulation des routes actuelles	1998	D	De fréquents incidents ATS dans la zone assignée à la gestion de l'espace aérien	Les États concernés doivent se réunir d'urgence pour s'attaquer au problème de la gestion aérienne et remédier aux incidents ATS qui prévalent dans la région	Libye et États adjacents	Immédiatement	U

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MADAGASCAR	FIR Antananariv o								
	Route UR996	Johannesburg Moroni Haima	1991	§			“	Proposition d'amendement visant à supprimer des routes sous la circulation (ATS ESAF 2001)	A

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MALAWI	FIR Lilongwe								
Rec.5/8 de l'AFI/7 et Tableau ATS 1 du PNA AFI Doc 7474/27	Route UR984	Lilongwe Kasama Kindu Bangui	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont à accorder une date commune de mise en oeuvre	Malawi	17/05/2001	A
Rec.5/21 de l'AFI/7	Concept du fourniture du service ATC jusqu'à 150 NM	Non- mise en oeuvre du service ATC dans un rayon de 150 NM autour de Lilongwe	1990	D	Descente en piquée à l'arrivée et montée en pente raide au départ	à mettre en oeuvre comme requis	"	2000	U
Rec.5/1 de l'AFI/7	Fourniture de l'ATS	Efficacité de l' ATS	1998	D		Établir des procédures de vérifications opérationnelles et des procédures d'application des normes de compétence (se référer à la Rec 5/27 de l'AFI/7)	Malawi	Immédiatement	U

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rec.5/1 de l'AFI /7	Fourniture de l'ATS Gestion de l'espace aérien	La mauvaise gestion de l'espace aérien entre les services ATS et cause de fréquents incidents de la circulation aux limites de FIR entre FIRs Lilongwe et Harare qui n'absorbent pas les courants de circulation des routes actuelles	1998	D	De fréquents incidents ATS dans la région sont attribués à la mauvaise gestion de l'espace aérien	Les États concernés doivent se réunir d'urgence pour s'attaquer au problème de gestion aérienne et remédier aux incidents ATS qui prévalent dans la région	Malawi et Zimbabwe	Lettres d'accord signées à cet effet entre le Mozambique, la Tanzanie et la Zambie	U

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MAROC	FIR Casablanca								
Rec.5/8 de l'AFI/7 et Tableau ATS 1 du PNA AFI Doc 7474/27	Route UR981	Casablanca Marrakech BULIS	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont à accorder une date commune de mise en oeuvre	Mauritanie	25 mars 1999 Espace aérien inférieur seulement	A
“	Gestion de l'espace aérien	Problème lié à la non- attribution de niveau de vol sur les routes ATS	1998	D	L'attribution non standard des niveaux de vol a contribué aux incidents ATS	Les États concernés doivent se réunir pour traiter les problèmes énoncés dans la colonne 3	Nigéria Maroc Mauritanie Sénégal Portugal	Immédiatement	U
“	(SSR) Fourniture d'une surveillance efficace	Besoin d'une surveillance dans la TMA aggrandie tel qu'exprimée dans le PNA AFI CNS/ATM	1988	S	De nombreux incidents ATS attribués à la complexité de la densité du trafic	Mettre en oeuvre un SSR à Casablanca	Maroc	“	U
MOZAMBIQUE	FIR Beira								
Rec.5/8 de l'AFI/7 et Tableau ATS 1 du PNA AFI Doc 7474/27	Route UG465	Praslin Beira Johannesburg	1990	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont à accorder une date commune de mise en oeuvre	Mozambique	17/05/2001	A

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
“	Route UR996	Johannesburg Beira Moroni	1990	S				Proposition d'amendement en circulation pour la suppression de la route ESAF 2001/ATS)	A
Rec. 5/21 de l'AFI/7	Fourniture de l'ATS Gestion de l'espace aérien	La mauvaise gestion de l'espace aérien entre les services ATS et cause de fréquents incidents de la circulation aux limites de FIR entre FIRs Roberts, Dakar et Accra qui n'absorbent pas les courants de circulation des routes actuelles	1998	D	De fréquents incidents ATS dans la région sont attribués à la mauvaise gestion de l'espace aérien	Les États concernés doivent se réunir d'urgence pour s'attaquer au problème de gestion aérienne et remédier aux incidents ATS qui prévalent dans la région	Mozambi- que et États adjacents	Immédiatement	U
NAMIBIE	FIR Windhoek								
Rec. 5/21 de l'AFI/7	Concept du service ATC jusqu'à 150 NM	Non mise en oeuvre du service ATC dans un rayon de 150 NM autour de Windhoek	1994	S	Retard et descente en piquée à l'arrivée et montée en pente raide au départ	À mettre en oeuvre comme requis	Namibie	2000	U

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NIGÉRIA	FIR Kano								
Rec.5/8 de l'AFI/7 et Tableau ATS 1 du PNA AFI Doc. 7474/27	Route UA861	Lagos Garoua	1995	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont à accorder une date commune de mise en oeuvre	Nigéria	Indeterminée à cause du manque de couverture VHF et de circuits ATS/DS entre Lagos/Kano	A
Rec.5/8 de l'AFI/7 et Tableau ATS 1 du PNA AFI Doc. 7474/27	UM114	Lagos - Ghardaia	1995	S	“	Différence avec le Plan AFI	“	”	A
Rec.5/8 de l'AFI/7 et Tableau ATS 1 du PNA AFI Doc. 7474/27	RNAV UM998	Ngaondere Maiduguri Djanet	1995	S	“	”	“	Nigéria est prêt à mettre en oeuvre et demande à L'OACI de coordonner avec Tchad et Niger	A
RWANDA	FIR Dar es Salaam								
Rec.5/21 de l'AFI/7	Concept de fourniture du service ATC jusqu'à 150 NM	Non- mise en oeuvre du service ATC dans un rayon de 150 NM autour de Kigali	1995	D	Descente en piquée à l'arrivée et montée en pente raide au départ	À mettre en oeuvre comme requis	“	2000	U

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SEYCHELLES	FIR Seychelles								
Rec.5/21 de l'AFI/7	Route UR996	Moroni Haima	1994					17/05/2001 Proposition d'amendement en circulation pour la suppression de la route ESAF 2001/ATS)	A
SOMALIE	FIR Mogadishu								
Rec.5/21 de l'AFI/7	Route UG207	Mogadishu Karachi	1990	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non rentables	Les États concernés ont à accorder une date commune de mise en oeuvre	Somalie	“	A
“	RNAV UM651	Aden Hargeissa Praslin	1990	S	“	“	“	”	A
“	RNAV UM665	Plaisance Mandera	1990	S	“	“	“	”	A
“	Route UR996	Moroni Haima	1994	S	“	“	“	”	A

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
“	Concept de fourniture du service ATC jusqu'à 150 NM	Non mise en oeuvre du service ATC dans un rayon de 150 NM autour de Mogadishu	1994	D	Descente en piquée à l'arrivée et montée en pente raide au départ	À mettre en oeuvre comme requis	“	Aussitôt que possible	U
SOUTH AFRICA	FIRs Johannesbur gDurban et Cape Town								
Rec.5/8 de l'AFI/7 et Tableau ATS 1 du PNA AFI Doc. 7474/27	RNAV UM731	Johannesburg Saurimo	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non- rentables	Les États concernés doivent convenir d'une date commune de mise en oeuvre	South Africa	29/11/2001	A
“	Route UM998	Johannesburg Saurimo	1994	S	“	“	“	”	A
SOUDAN	FIR Khartoum							“	
Rec.5/8 de l'AFI/7 et Tableau ATS 1 du PNA AFI Doc. 7474/27	Route UA618	Bukavu Malakal	1994	S	“	“	Soudan	17/05/2001	A
“	Route UB525	AddisAbaba Luxor	1994	S	“	“	Soudan	17/05/2001	A

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AFI/7 Rec.5/8 Table ATS 1 AFI ANP Doc.7474/27	Route UB527	Malakal Kenana	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non- rentables	Les États concernés doivent convenir d'une date commune de mise en oeuvre	Soudan	17/05/2001	A
“	Route UB607	Bujumbura Goma El Obeid New Valley El Dabha	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non- rentables	Les États concernés doivent convenir d'une date commune de mise en oeuvre	“	”	A
“	Route UB612	Malakal Nakuru LOSIN	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non- rentables	Les États concernés doivent convenir d'une date commune de mise en oeuvre	“	”	A
“	RNAV UL612	Goma El Dhaba	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non- rentables	Les États concernés doivent convenir d'une date commune de mise en oeuvre	“	”	A

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
“	RNAV UM220	Lodwar A. Simbel	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non- rentables	Les États concernés doivent convenir d'une date commune de mise en oeuvre	“	”	A
“	RNAV UM665	Khartoum	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non- rentables	Les États concernés doivent convenir d'une date commune de mise en oeuvre	“	“	A
“	Route UR400	A. Simbel Kassala	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non- rentables	Les États concernés doivent convenir d'une date commune de mise en oeuvre	“	”	A
AFI/7 Rec.5/8 Table ATS 1 AFI ANP Doc.7474/27	Route UR995	Merowe Addis Ababa	1994	S	Les aéronefs sont obligés d'utiliser des routes non- rentables	Les États concernés doivent convenir d'une date commune de mise en oeuvre	Soudan	17/05/2001	A

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
“	Fourniture de l'ATS	Fourniture du service de ocontrôle régional n'est pas assuré sur la plupart des routes ATS de l'espace aérien supérieur	1998	D		L'état doit accélérer le processus de mise en oeuvre	-	“	A
SWAZILAND	FIR Joha- annesburg								
Rec.5/1 de l'AFI/7	P4 Gestion de l'espace aérien	Zone interdite	1990	D	Il n'y a pas de routes directes	Retirer cette zone	“	Le plus tôt possible	A
Rec.5/1 de l'AFI	Fourniture de l' ATS Gestion de l'espace aérien	La mauvaise gestion de l'espace aérien entre les services ATS est cause de fréquents incidents de la circulation aux limites de FIR entre Beira, Lilongwe et Harare qui n'absorbent pas les courants de circulation des routes actuelles	1998	D	De fréquents incidents ATS dans la région sont attribués à la mauvaise gestion de l'espace aérien	Les États concernés doivent se réunir d'urgence pour s'attaquer au problème de la gestion aérienne et remédier aux incidents ATS qui prévalent dans la région	Zambie et États adjacents	Immédiatement	U

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date 1er compte- rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rec.5/21 de l' AFI/7	Fourniture de l'ATC	Efficacité de l'ATS Saturation de fonctions TMS aux heures de pointe	1998	D D		Établir des procédures de vérification opérationnelles et des procédures d'application des normes de compétence ATS (AFI/7 rec. 5/27)	Zambie	Immédiatement	U
ZIMBABWE	FIR Harare								
Rec.5/1 de l'AFI	D23 P14 Gestion de l'espace aérien	Zone dangereuse Zone interdite	1990	D	Non disponibilité de routes directes	Retirer toutes ces zones	Zimbabwe	Aussi tôt que possible	A

LACUNES/CARENES DANS LE DOMAINE DES SERVICES D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE (SIA)
(Réf. : Plan de navigation aérienne - Région Afrique - Océan Indien ([Doc 7474])
VIII^e PARTIE - SERVICES D'INFORMATION AERONAUTIQUE (S IA)

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ANGOLA									
Annexe 15, 3.4.4 Rec. 12/29 de l'AFI/7	Coordonnées WGS84	La précision des coordonnées doit être conforme aux dispositions des Annexes 11 et 14	1/1/98	S	Retarde l'introduction du GNSS	Mettre en oeuvre les coordonnées WGS-84	Angola	30/12/2000	U
Annexe 4, Rec.12/31 et 12/32 de l'AFI/7	Cartes OACI obligatoires	Non-publication des cartes d'aérodrome et cartes d'obstacles d'aérodrome modèle OACI, Type - A	1990	“	Le manque de ces cartes affecte la sécurité des vols	Publier les Cartes pour Luanda et Huambo	“	”	U
Annexe 15, 5.1 Annexe 15, 6.11 COM 12/7 de l'AFI/7	NOTAM	Publication irrégulière des NOTAM	“	D	Le manque de NOTAM affecte la sécurité des vols	Publier régulièrement	“	Immédiatement	U

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CAMEROUN									
Annexe 15, 5.1 Annexe 15, 6.11 COM 12/7 de l'AFI/7	Cartes OACI obligatoires	Non-publication des cartes d'aérodrome et cartes d'obstacles d'aérodrome modèle OACI, Type - A	1990	S	Le manque de ces cartes affecte la sécurité des vols	Publier les cartes pour Yaoundé	Cameroun	30/12/2000	U
COMORES									
Annexe 15, 5.1 Annexe 15, 6.11 COM 12/7 de l'AFI/7	Cartes OACI obligatoires	Non-publication des cartes d'aérodrome et cartes d'obstacles d'aérodrome modèle OACI, Type - A	1990	S	Le manque de ces cartes affecte la sécurité des vols	Publier les Cartes pour Moroni et Dzaoudzi	Comores	30/12/2000	U
“	NOTAM	Publication irrégulière des NOTAM	“	D	Le manque de NOTAM affecte la sécurité des vols	Publier régulièrement	“	Sera bientôt résolu	U
CONGO (RDC)									
Annexe 15, 5.1 Annexe 15, 6.11 COM 12/7 de l'AFI/7	Cartes OACI obligatoires	Cartes d'aérodrome périmées	1990	S	Les cartes périmées sont préjudiciables à la sécurité des vols	Publier les nouvelles Cartes	Congo	30/12/2000	U

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
“	NOTAM WGS-84 (WGS-84 fourni à Kinshasa et Lubumbashi)	Publication irrégulière des NOTAM. La précision des coordonnées doit être conforme aux dispositions des Annexes 11 et 14	“	D	Le manque de NOTAM affecte la sécurité des vols	Publier régulièrement	“	Immédiatement	U
DJIBOUTI									
Annexe 15, 8.1	Système AIS intégré	Distribution irrégulière du système AIS	1/1/98	S	Manque d'information récente dans l'AIP	Distribuer régulièrement	Djibouti	30/12/2000	A
Annexe 15, 8.1	NOTAM AIRAC	Non-application des dispositions AIRAC	1994	D	La non-application des procédures AIRAC affecte la régularité des opérations aériennes	Les informa- tions portant sur les circonstances énumérées dans l'appendice 4 de l'Annexe 15 sont à diffuser selon le système AIRAC	Djibouti	Immédiatement	U
“	Coordonnées WGS-84	La précision des coordonnées doit être conforme aux dispositions des Annexes 11 et 14	1/1/98	S	Retarde l'introduction du GNSS	Mettre en oeuvre les coordonées WGS-84	Erythrée	30/12/2000	U

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GAMBIE									
Annexe 15, 8.1		Distribution irrégulière du système AIS	1/1/98	D	Manque d'information récente dans l'AIP	Distribuer régulièrement	Gambie	“	A
GUINEE									
Annexe 15, 8.1	Système AIS Intégré	“	”	S	“	”	Guinée	“	A
GUINÉE BISSAU									
Annexe 15, 8.1	Coordonnées WGS84	La précision des coordonnées doit être conforme aux dispositions des Annexes 11 et 14	1/1/98	S	Retarde l'introduction du GNSS	Mettre en oeuvre les coordonnées WGS-84	Guinée Bissau	“	U
KENYA									
Annexe 15, 8.1	Système AIS intégré	Distribution irrégulière du système AIS	1/1/98	S	Manque d'information récente dans l'AIP	Distribuer régulièrement	Kenya	30/12/2000 Projet du nouveau format de l'AIP terminé	A
LESOTHO									
Annexe 15, 8.1	Système AIS intégré	Distribution irrégulière du système AIS	1/1/98	S	Manque d'information récente dans l'AIP	Distribuer régulièrement	Lesotho	“	A

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LIBYE									
Annexe 15, 8.1	Coordonnées WGS84	La précisions des coordonnées doit être conforme aux dispositions des Annexes 11 et 14	1/1/98	S	Retarde l'introduction du GNSS	Mettre en oeuvre les coordonnées WGS-84	Libye	”	U
MADAGASCAR									
Annexe 15, 8.1	Cartes OACI obligatoires	Non publication des cartes d'aérodrome et cartes d'obstacles d'aérodrome modèle OACI - Type A pour Dzaoudzi et Moroni Comores	1990	S	Le manque de ces cartes affecte la sécurité des vols	Publier les cartes requises pour Moroni et Dzaoudzi	Madagascar	”	U
MOZAMBIQUE									
Annexe 15, 8.1	NOTAM	Publication irrégulière des NOTAM	1/1/98	S	Le manque de NOTAM affecte la sécurité des vols	Publier régulièrement	Mozambique	immédiatement	U
”	Système AIS intégré	Distribution irrégulière du système AIS	1/1/98	S	Manque d'information récente dans l'AIP	Distribution régulière	“	30/12/2000	A
NAMIBIE									
Annexe 15, 8.1	Cartes OACI obligatoires	Non-publication des cartes d'aérodrome modèle OACI pour Keetmanshoop et Windhoek	1979	S	Le manque de ces cartes affecte la sécurité des vols	Publier régulièrement	Namibie	30/12/2000	U

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RWANDA									
Annexe 15, 8.1	Cartes OACI obligatoires d'aérodrome Cartes d'Obstacles d'aérodrome modèle OACI Type - A	Non-publication des cartes d'aérodrome et des cartes d'obstacles d'aérodrome modèle OACI Type A	1979	S	Le manque de ces cartes affecte la sécurité des vols	Publier les deux cartes pour Kigali	Rwanda	“	U
SAO TOME									
“	NOTAM	Publication irrégulière des NOTAM	1991	S	Le manque de NOTAM affecte la sécurité des vols	Publier régulièrement	Sao Tomé	Immédiatement	U
SIERA LEONE									
Annexe 15, 8.1	NOTAM WGS 84	Publication irrégulière des NOTAM Publication des points relevés	1991	S	Le manque de NOTAM affecte la sécurité des vols Retarde l'introduction du GNSS	Publier régulièrement Publier régulièrement dans le tableau	FIR Roberts	Immédiatement	U
SOMALIE									
Annexe 15, 8.1	Coordonnées WGS84	La précision des coordonnées doit être conforme aux dispositions des Annexes 11 et 14	1/1/98	S	Retarde l'introduction du GNSS	Mettre en oeuvre les coordonnées WGS-84	Somalie	30/12/2000	U

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Annexe 15,8.1	Cartes OACI obligatoires d'aérodrome Cartes d'Obstacles d'aérodrome modèle OACI Type - A	Non-publication des cartes obligatoires d'aérodrome modèle OACI pour Hargeissa, Kismayu Mogadishu	1990	S	Le manque de ces cartes affecte la sécurité des vols	Publier les 3 cartes en question	Somalie	30/12/2000	U
SOUDAN									
Annexe 15, 8.1	Coordonnées WGS84	La précision des coordonnées doit être conforme aux dispositions des Annexes 11 et 14	1/1/98	S	Retarde l'introduction du GNSS	Mettre en oeuvre les coordonnées WGS-84	Soudan	30/12/2000	U
“	Cartes OACI obligatoires	Non-publication de la carte d'aérodrome modèle OACI pour Khartoum	1990	S	Le manque de cette carte affecte la sécurité des vols	Publier la carte requisse	“	“	U

Identification		Lacunes/carences				Mesure corrective			
Besoins	États/ installations	Description	Date du premier compte rendu	État de la mise en oeuvre	Observations	Description	Organe exécutif	Date d'achèvement	Priorité
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SWAZILAND									
Annexe 15, 8.1	Cartes OACI obligatoires	Non-publication de la carte d'aérodrome modèle OACI pour Matsapha	1991	S	Le manque de cette carte affecte la sécurité des vols	Publier la carte requis	Swaziland	30/12/2000	U
“	NOTAM AIRAC	Non-application des dispositions AIRAC	1991	D	La non-application des procédures AIRAC affecte la régularité des opérations aériennes	Les informations indiquées en Appendice 3 de l'Annexe 15 doivent être diffusées à la date AIRAC	Swaziland	Immédiatement	U
ZAMBIE									
Annexe 15, 8.1	Système AIS intégré	Distribution irrégulière du système AIS	1/1/98	D	Manque d'information récente dans l'AIP	Distribution régulière	Zambie	immédiatement	A

– FIN –

MANDAT, PROGRAMME DE TRAVAIL ET COMPOSITION DU SOUS-GROUPE DE PLANIFICATION OPÉRATIONNELLE D'AÉRODROME (AOP/SG)

1. Mandat

a) Dans le domaine de la planification d'aérodrome

Réexaminer constamment la pertinence des besoins indiqués dans le plan régional de navigation aérienne en tenant compte de l'évolution de l'exploitation aérienne, des nouveaux besoins opérationnels et/ou des progrès techniques, et proposer les amendements, selon le cas.

b) Dans le domaine des services d'aérodrome

Identifier et évaluer les carences et lacunes critiques dans la fourniture des installations, des équipements et des services d'aérodrome, en considérant en priorité :

- i) l'alimentation électrique
- ii) les aides visuelles
- iii) le sauvetage et la lutte contre l'incendie
- iv) les clôtures d'aérodrome
- v) le risque aviaire
- vi) la planification d'urgence
- vii) l'état de surface des chaussées

2. Programme de travail :

No.	Tâches	Priorité	Date prévue
1	Revoir à chaque réunion du Sous-Groupe AOP le contenu du Tableau AOP1 et, après avoir consulté les usagers et les exploitants, y apporter les modifications nécessaires en suivant la procédure établie en la matière. (AFI/7 Conc. 3/2.)	A	Continue
2	Constituer une base de données sur les carences et lacunes dans le domaine AOP, y compris l'évaluation de leur incidence sur la sécurité suivant les procédures approuvées de l'OACI. Revoir et mettre à jour cette base de données à chacune des réunions du Sous-Groupe, et définir les besoins en matière de coopération technique, le cas échéant. (AFI/7 Conc. 14/1 et 14/2 et Rec. 14/3)	A	Continue
3	Evaluer la gravité du danger et suivre l'état de mise en oeuvre des mesures visant à lutter contre le risque aviaire. (AFI/7 Con. 4/7)	A	Continue
4	Suivre les dispositions prises par les Etats pour allouer des ressources suffisantes à la mise en place des programmes d'entretien préventifs aux aérodromes, afin d'assurer un bon entretien des équipements, des installations et de services aéroportuaires. (AFI/7 Conc. 4/10)	A	APIRG/14

No.	Tâches	Priorité	Date prévue
5	S'assurer que les Etats effectuent les mesures fiables pour connaître et publier l'état des aires de mouvement et les irrégularités de surface aux aérodromes dans la région AFI. (AFI/7 Rec. 4/4)	B	APIRG/14
6	Examiner les services de sauvetage et de lutte contre l'incendie ainsi que la planification d'urgence aux aéroports internationaux dans la région AFI, et veiller à l'adoption de méthodes de lutte contre l'incendie non préjudiciables à l'environnement. (AFI/7 Conc. 4/6)	A	APIRG/14
7	Suivre l'élaboration et l'application de directives et de procédures pour les systèmes de guidage et de contrôle de la circulation de surface aux aéroports où la circulation est dense et aux aéroports de conception complexe, notamment par mauvaise visibilité. (Contribution à l'application du CNS/ATM)	C	APIRG/15
8	Etudier et évaluer l'incidence de l'exploitation de nouveaux avions de grandes dimensions (NLA) sur les aéroports de la Région AFI et donner aux Etats des directives en la matière.	B	APIRG/15
9	Surveiller la mise en oeuvre des nouveaux systèmes d'approche finale, d'atterrissage et de décollage afin d'assurer une transition harmonieuse vers les nouveaux systèmes et en optimiser la performance. (Contribution à l'application du CNS/ATM)	A	APIRG/14
10	Suivre l'état de mise en oeuvre du Système géodésique mondial (WGS-84) et veiller à ce que les coordonnées des points importants aient le degré de précision voulu pour la navigation aérienne dans la Région AFI. (AFI/7 Rec. 12/28 et 12/29)	A	APIRG/14
11	Suivre l'état de mise en oeuvre des aides visuelles dans la région AFI et la disponibilité de ressources pour assurer l'entretien préventif, en tenant compte des facteurs humains et de l'évolution de la technique, de manière à améliorer la sécurité et la capacité. (AFI/7 Conc. 4/1, Rec. 14/7)	A	APIRG/14
12*	Suivre la croissance du trafic aérien dans la région AFI afin de disposer d'éléments indicatifs permettant d'élaborer des critères de planification.	B	APIRG/14
13	Suivre le travail de la Commission de navigation aérienne sur l'incidence de nouveaux avions de grandes dimensions aux aérodromes et évaluer le cas particulier des aérodromes de la région AFI.	A	APIRG/15
14	Etudier le problème de prise en compte des facteurs humains et faire des recommandations pertinentes pour le personnel AOP, en vue d'assurer les meilleurs services (AFI/7 Rec. 14/7)	A	Continue

Explication des priorités :

- A Haute priorité : tâche qui doit être accomplie de toute urgence ;
- B Priorité intermédiaire : tâche à entreprendre dès que possible, mais sans porter préjudice aux tâches de priorité A ;
- C Faible priorité : tâche qu'il faut accomplir lorsque le temps et les ressources disponibles le permettent, mais sans porter préjudice aux tâches de priorité A et B ;
- * Cette tâche sera coordonnée avec l'Équipe de travail sur les prévisions du trafic aérien.

3. Composition :

Afrique de Sud, Algérie, Angola, Burkina Faso, Cameroun, Cap Vert, Congo, Côte d'Ivoire, Egypte, Erythrée, Gambie, Ghana, Guinée, Kenya, Malawi, Maroc, Nigeria, Ouganda, Sénégal, Togo, Tunisie, Zambie, ACAC, ACI, ASECNA, IATA et IFALPA.

PROGRAMME DE TRAVAIL FUTUR DU SOUS-GROUPE COM

Point	Description de la tâche	Priorité	Date cible
1	Analyser, examiner et assurer le suivi des lacunes et insuffisances du service fixe aéronautique, du service mobile aéronautique et des aides de radionavigation .	A	Action se poursuit
2	Assurer le suivi des performances et de la mise en oeuvre du RSFTA et proposer des mesures correctives, selon le cas.	A	Action se poursuit
3	Assurer le suivi du programme de mise en oeuvre des circuits ATS/DS et proposer des mesures correctives, selon le cas.	A	Action se poursuit
4	Mettre à jour l'annuaire d'acheminement du RSFTA dans la Région AFI.	A	Action se poursuit
5	Assurer le suivi de l'interconnexion des réseaux VSAT dans la Région AFI.	A	Action se poursuit
6	Rédiger, en coordination avec le Sous-groupe ATS/SAR/AIS, un plan d'extension de la couverture VHF dans la Région AFI, le long de toutes les routes ATS figurant dans le Tableau ATS-1 Rec 5/12 (AFI/7)	B	APIRG/14
7	Analyser et examiner le rapport de l'Équipe de travail sur la planification de la transition du RSFTA à l'ATN.	B	APIRG/14
8	Évaluer les résultats de l'étude sur la performance des circuits RSFTA dans la Région AFI par l'IATA.	B	APIRG/14
9	Examen de la couverture VHF dans la Région AFI	B	APIRG/14
10	Assurer le suivi à l'augmentation de la vitesse de modulation pour les principaux circuits du RSFTA	B	APIRG/14
11	Assurer le suivi de la position de l'OACI aux Conférences mondiales des radiocommunications de l'UIT (CMR-UIT).	B	Action se poursuit
12	Assurer le suivi des propositions de l'IFALPA relatives à la couverture VHF	B	Action se poursuit
13	Traiter la question des facteurs humains dans le domaine CNS.	B	Action se poursuit

Priorités :

- A :** Tâche hautement prioritaire pour laquelle le rythme des travaux devrait être accéléré.
- B :** Tâche moyennement prioritaire pour laquelle les travaux devraient être entrepris dès que faire se peut, mais sans porter préjudice aux tâches de priorité "A".
- C :** Tâche de moindre priorité, pour laquelle les travaux devraient être entrepris en fonction du temps et des ressources disponibles, mais sans porter préjudice aux tâches "A" et "B".

Composition : Algérie, Angola, Congo, Côte d'Ivoire, R.D du Congo, Égypte, Erythrée, Ethiopie, Ghana, Guinée, Kenya, Malawi, Maroc, Niger, Nigéria, Afrique du Sud, Espagne, Tunisie, Zambie, ACAC, ASECNA, IATA et IFALPA.

**MANDAT, PROGRAMME DE TRAVAIL ET COMPOSITION DU
SOUS – GROUPE ATS/AIS/SAR**

1. Mandat

- a) Identifier, État par État, les carences et les problèmes qui constituent un obstacle majeur à la gestion efficace de la circulation aérienne, et à la fourniture de services d'information aéronautique et de services de recherches et sauvetage efficaces, et recommander des mesures correctives précises pour les éliminer.
- b) Réexaminer constamment la pertinence des besoins dans les domaines de la gestion de la circulation aérienne, des services d'information aéronautique et des services de recherches et sauvetage en tenant compte notamment de l'évolution de l'exploitation aérienne, des nouveaux besoins de l'exploitation et des progrès de la technique.

2. Programme de travail

No.	Description de tâches	Priorité	Date Prévue
1	Analyser les incidences, sur le plan de l'exploitation, de l'introduction des systèmes CNS/ATM de l'OACI dans les domaines ATS, SAR et AIS/MAP et proposer toute mesure requise tendant à en assurer l'intégration harmonieuse dans le contexte opérationnel.	A	APIRG/1 3
2	En tenant compte des facteurs humains, étudier les problèmes concernant le personnel ATS et AIS, et formuler des recommandations précises pour disposer d'effectifs compétents garantissant les meilleurs services aux usagers. (Rec. 14/7 de l'AFI/7)	A	APIRG/1 3
3	Examiner les procédures de coordination entre les autorités militaires et les autorités civiles, notamment les procédures destinées à promouvoir la mise en oeuvre des concepts d'utilisation commune de l'espace aérien, liberté des vols, routes flexibles, etc. Considérer également la possibilité de réduire, voire éliminer, les zones interdites, réglementées et dangereuses. (Rec. 5/3 de l'AFI/7)	A	APIRG/1 3
0	Déterminer le cadre dans lequel doivent être effectuées la collecte de données sur la circulation aérienne, l'analyse statistique de ces données, et les prévisions du trafic.	C	APIRG/1 3
5	Examiner et suivre de près le programme de mise en oeuvre du service de contrôle régional (Rec. 5/21 de l'AFI/7)	A	APIRG/1 3

*Cette tâche sera coordonnée avec l'Equipe de travail sur les prévisions du trafic aérien

No.	Description de tâches	Priorité	Date Prévue
6	Revoir systématiquement le réseau actuel de routes ATS (y compris les routes RNAV) en vue de parvenir à un écoulement optimal de la circulation aérienne tout en maintenant les distances de vol au strict minimum. (Rec. 5/8 de l'AFI/7)	A	APIRG/13
7	Examiner tout problème concernant les routes ATS d'interface avec d'autres régions, et formuler des recommandations précises.	A	Continue
8	Suivre les progrès de la mise en oeuvre de la RNAV/RNP, la RSP et la RTSP dans la Région AFI, et formuler des recommandations à la lumière de l'expérience acquise.	A	APIRG/13
9	Suivre l'établissement de critères de planification du SSR et examiner l'allocation des codes SSR dans la Région afin de s'assurer qu'il n'existe pas de double emploi avec les régions voisines. (Rec. 5/20 de l'AFI/7)	A	Continue
10	Examiner les besoins des services ATS en matière de navigation aérienne.	A	APIRG/13
11	Examiner les besoins des services ATS en matière de communications y compris l'extension de la couverture VHF(Rec. 5/13, 5/12 de l'AFI/7 et Rec. 10/36 de LIM AFI)	A	APIRG/13
12	Identifier les besoins des services ATS en matière de surveillance (Radars, ADS, communications vocales, etc.) (Rec. 11/1 de l'AFI/7)	A	APIRG 13
13	Entreprendre des études et formuler des recommandations pour faciliter, dans la région AFI, les plans d'urgence, la réduction des incidents de la circulation aérienne, la mise en oeuvre du système ACAS et des transpondeurs signalant l'altitude pression, la mise en oeuvre d'un minimum de séparation verticale (RVSM), l'emport des systèmes d'avertissement CFIT/MSAW, l'emploi du système satellitaire COSPAS/SARSAT, et la mise en place de programme de supervision dans le domaine de la sécurité.	A	Continue
14	Établir des procédures normalisées de vérification et de maintien des aptitudes pour permettre aux Etats d'évaluer les capacités et les compétences de n'importe quel organe ATS. Appliquer une politique uniforme pour évaluer le niveau du personnel ATS. (Rec. 5/27 de l'AFI/7)	B	Continue

No.	Description de tâches	Priorité	Date Prévue
15	Examiner les besoins et suivre de près la mise en oeuvre des services de Recherches et de sauvetage.	B	Continue
16	Examiner les besoins et suivre de près la mise en oeuvre des services AIS et MAP.	A	Continue
17	Analyser, examiner et suivre de près les lacunes et insuffisances dans les domaines ATS, AIS/MAP et SAR.	A	Continue
18	<u>Développer des dispositions pour rendre compte les incidents et les enquêtes sur les incidents ATS dans la Région AFI, en tenant compte des dispositions développées par d'autres organisations telles que la Commission européenne, EUROCONTROL, la FAA etc...</u>	A	<u>Continue</u>
19	<u>Développer des critères standards pour la détermination de nouveaux besoins de routes ATS à inclure dans le Plan de Navigation aérienne de l'OACI.</u>	A	<u>Continue</u>

Explication des priorités:

- A Haute priorité : tâche qui doit être accomplie de toute urgence ;
- B Priorité intermédiaire : tâche à entreprendre dès que possible, mais sans porter préjudice aux tâches de priorité A ;
- C Faible priorité : Tâche qu'il faut accomplir lorsque le temps et les ressources disponibles le permettent, mais sans porter préjudice aux tâches de priorité A et B.

*Cette tâche sera coordonnée avec l'Équipe de travail sur les prévisions du trafic aérien

3. Composition:

Afrique du Sud, Algérie, Burkina Faso, Cameroun, Congo, Congo (RDC), Côte d'Ivoire, Egypte, Espagne, Ethiopie, France, Gabon, Guinée, Guinée Equatoriale, Kenya, Madagascar, Malawi, Mauritanie, Maroc, Niger, Nigeria, Sénégal, Soudan, Tanzanie, Togo, Tunisie, Zambie, ASECNA, IATA et IFATCA.

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

1. Mandat

- a) S'assurer que les installations et les services de météorologie sont suffisants pour répondre aux nouvelles exigences de la technologie dans le domaine de la navigation aérienne, et soumettre à l'APIRG, si nécessaire, des propositions que les États pourront mettre en oeuvre.
- b) Inventorier, État par État, les lacunes et les carences qui constituent un obstacle majeur à la fourniture d'installations et de services météorologiques fiables et efficaces, pour répondre aux besoins de la navigation aérienne dans la région AFI et recommander des mesures précises pour y remédier.

2. Programme de travail

No.	Tâche	Priorité	Date prévue
1	Tenir à jour, pour chaque État, une liste détaillée des carences spécifiques des installations pour la mesure des paramètres atmosphériques tels que le vent de surface, la pression, la visibilité/portée visuelle de piste, la base des nuages, la température et point de rosée considérés comme critiques pour la sécurité des vols.	A	Continue
2	Contrôler les échanges de données OPMET à travers le système AMBEX dans la région AFI et entre la région AFI et les régions ASIE/PACIFIQUE et EUR	A	Continue
3	Planifier, en collaboration avec le Sous-Groupe COM de l'APIRG, la mise en place d'échanges OPMET inter régionaux efficaces	B	Continue
4	Étudier la possibilité d'inclure d'autres informations OPMET dans le système AMBEX en plus des échanges de TAF et AIREP	B	Continue
5	Étudier l'incidence du SADIS sur le système AMBEX et en particulier la possibilité de l'inclusion des METAR (AFI/7 Rec. 8/4 b)	A	Continue
6	Contrôler le degré de mise en oeuvre des stations VSAT pour la réception des produits du WAFS (AFI/7 Rec. 14/12)	B	Continue
7	Étudier et déterminer les échanges OPMET nécessaires au niveau des stations VSAT bidirectionnelles du SADIS dans la Région AFI.	A	Continue
8	Contrôler la qualité des cartes du WAFS de temps significatif de niveaux supérieur et inférieur et informer le WAFC de Londres selon le cas	B	Continue

9	Contrôler la mise en oeuvre des procédures régionales relatives à la publication des avis concernant les cendres volcaniques et les cyclones tropicaux (AFI/7 Rec. 7/3 et 7/4)	A	Continue
No.	Tâche	Priorité	Date prévue
10	Vérifier continuellement le contenu des Tableaux MET 1A ET 1B et des Tableaux MET 2A et MET 2B, pour s'assurer qu'ils restent valables compte tenu des besoins de l'exploitation, et formuler des propositions pour les mettre à jour, si nécessaire.	B	Continue
11	Revoir les procédures météorologiques régionales contenues dans l'introduction à la IVE Partie - Météorologie - du Plan de navigation aérienne pour la région AFI, ainsi que les questions relatives à la météorologie qui sont abordées dans d'autres parties du Plan, et les Procédures complémentaires régionales MET (Doc 7030) à la lumière des procédures suivies dans les autres régions, et proposer des amendements au besoin en coordonnant cette action avec les autres Sous-Groupes de l'APIRG concernés.	A	Continue
12	Suivre l'évolution des systèmes CNS/ATM du point de vue des besoins météorologiques dans la région AFI	B	Continue
13	Élaborer des lignes directrices pour l'utilisation des codes GRIB et BUFR dans la Région AFI	A	Continue

Explications des priorités

- A Haute priorité: tâche qui doit être accomplie de toute urgence;
- B Priorité intermédiaire : tâche à entreprendre dès que possible, mais sans porter préjudice aux tâches de priorité;
- C Faible priorité : tâche qu'il faut accomplir lorsque le temps et les ressources disponibles le permettent, mais sans porter préjudice aux tâches de priorité A et B.

3. Composition

Afrique du Sud, Algérie, Burkina Faso, Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Égypte, Érythrée, Espagne, Éthiopie, France, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Kenya, Madagascar, Maroc, Niger, Nigéria, Royaume Uni, Sénégal, Tunisie, Zambie, ASECNA et IATA.

**MANDAT, PROGRAMME DE TRAVAIL ET COMPOSITION DU
SOUS-GROUPE DE COORDINATION DE LA MISE EN OEUVRE
DES SYSTÈMES CNS/ATM**

1. Mandat

- a) Assurer l'élaboration continue et cohérente du Plan AFI de mise en oeuvre des systèmes CNS/ATM compte tenu des nouveaux développements, en harmonie avec le Plan mondial de navigation pour les systèmes CNS/ATM (Plan mondial) et les plans des régions adjacentes.
- b) Réaliser des analyses coûts - avantages des options de mise en oeuvre des systèmes CNS/ATM;
- c) Étudier les arrangements institutionnels en vue de la mise en oeuvre des systèmes CNS/ATM dans la Région AFI.

2. Programme de travail

Point	Description de la tâche	Priorité	Date cible
1	Poursuivre le développement progressif du Plan de mise en oeuvre du CNS/ATM (AFI/7 Conclusion 13/1).	A	Action continue
2	Identifier les besoins en service d'information de vol numériques (D-FIS) et élaborer les fiches de mise en oeuvre appropriées pour les zones d'acheminement concernées (AFI/7, Conclusion 13/1 de la réunion).	B	APIRG/15
3	Établir des cas d'affaire détaillés sur les options de mise en oeuvre du CNS/ATM concurrentes pour les zones d'acheminement.	A	Action continue
4	Coordonner les plans établis par les États, les organisations internationales, les compagnies aériennes et l'industrie pour la mise en oeuvre du plan régional des systèmes CNS/ATM.	A	Action continue
5	Mettre à jour de façon régulière le Chapitre 2 et les tableaux du volume II du Plan mondial.	B	Interrompue
6	Donner son avis sur l'initiative prise par l'Égypte relative à un système basé sur un satellite à missions multiples spécialisé dans les services CNS/ATM.	B	APIRG/14
7	Se tenir au courant de la recherche développement, des expérimentations et des démonstrations entreprises dans la Région AFI, ainsi que des données communiquées par d'autres régions..	B	Action continue

Point	Description de la tâche	Priorité	Date cible
8	Étudier plus à fond le concept des «Installations et services multinationaux de navigation aérienne AFI OACI» dont il est question dans le rapport AFI/7 (point 14 de l'ordre du jour, Concl. 10/6 c) de la réunion).	C	Action continue
9	Identifier et étudier, le cas échéant, les sources possibles de financement pour faciliter la mise en oeuvre du GNSS dans la Région Afrique - Océan indien.	B	APIRG/14
10	Établir et tenir à jour une base de données sur la planification et la mise en oeuvre du CNS/ATM dans la Région AFI.	B	
11	Examiner la planification de la mise en oeuvre rapide du SBAS pour renforcer le GNSS de façon à assurer une capacité d'approche de précision	B	
12	Examiner le rapport sur la catégorisation des TMA et des aéroports en vue de l'élaboration du plan de surveillance et du plan GNSS	A	APIRG/14
13	Poursuivre l'élaboration du projet de Plan de surveillance aéronautique AFI.	A	APIRG/14
14	Identifier et étudier, dans la mesure du possible, les questions institutionnelles et juridiques relatives à la mise en oeuvre du GNSS dans la Région (AFI/7, Concl. 10/6 e).	B	APIRG/14
15	Examiner, à terme, les besoins pour la mise en oeuvre du GBAS à des localités déterminées, en accord avec la stratégie GNSS de la Région AFI	C	

Priorité:

- A: Tâche hautement prioritaire pour laquelle le rythme des travaux devrait être accéléré.
- B: Tâche moyennement prioritaire pour laquelle les travaux devraient être entrepris dès possible, mais sans porter préjudice aux tâches de priorité "A".
- C: Tâche de moindre priorité, pour laquelle les travaux devraient être entrepris en fonction du temps et des ressources disponibles, mais sans porter préjudice aux tâches "A" et "B".

3. Composition

Afrique du Sud, Algérie, Angola, Botswana, Cameroun, Cap-Vert, Congo, Côte d'Ivoire, Égypte, Érythrée, Espagne, Ethiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Kenya, Lesotho, Mali, Maroc, Mauritanie, Niger, Nigéria, République démocratique du Congo, Sénégal, Seychelles, Tanzanie, Tunisie, Zambie, ASECNA, Commission Arabe pour l'Aviation Civile (ACAC), IATA, IFALPA, IFATCA.

MANDAT, PROGRAMME DE TRAVAIL ET COMPOSITION DE L'ÉQUIPE DE TRAVAIL SUR LES PRÉVISIONS DU TRAFIC AÉRIEN DANS LA RÉGION AFI (TF/TF)

1. Mandat :

- a) Identifier la source donnée (centres de contrôle de la circulation aérienne ou services ATS) et les besoins de données pour le développement à moyen terme (3 à 5 ans) et à long terme (6 à 20 ans des prévisions du trafic aérien pour la Région AFI.
- b) Établir des prévisions, à moyen terme et à long terme, des mouvements de passagers et de fret, et de la totalité des mouvements, pour la Région AFI. Ces prévisions aideront à planifier les systèmes de navigation aérienne, et notamment à mettre en oeuvre les systèmes CNS/ATM. Les prévisions seront établies en tenant compte des considérations suivantes :
 - i) les prévisions doivent être établies selon une méthode qui permettra de faire le lien, directement et systématiquement, entre la demande de passagers-fret et les vols prévus
 - ii) les prévisions doivent couvrir les zones d'acheminement figurant dans le Doc 003.
- c) Aider à réaliser des analyses coûts-avantages, en vue de la mise en oeuvre des systèmes CNS/ATM, selon les besoins.

2. Programme de travail

Préparation par le Secrétariat des projets en vue de leur examen par l'Équipe de travail avant APIRG/14.

3. Composition

Six experts ont été désignés par les États membres suivants, dans les disciplines indiquées :

Malawi	(Économiste) (Staticien)
Nigéria	(Économiste à désigner - Statisticien/Information)
Sénégal	(Statisticien)
Afrique du sud	(1 Économiste, 1 Staticien)
Tanzanie	(Économiste/Statisticien)
Togo	(Gestion et Financier)

**TERMES DE RÉFÉRENCE, PROGRAMME DE TRAVAIL ET COMPOSITION DE L'ÉQUIPE DE TRAVAIL SUR
LA MISE EN OEUVRE DU MINIMUM RÉDUIT DE SÉPARATION VERTICALE DE 1000 FT(RVSM), DE LA
NAVIGATION DE SURFACE (RNAV) ET DE LA QUALITÉ DE NAVIGATION REQUISE (RNP) DANS LA
RÉGION AFI**

1. Termes de référence

- a) Élaborer un plan de mise en oeuvre du RVSM, de la RNAV et de la RNP dans la Région AFI, en tenant compte des dispositions des Doc 9574, Doc 9613, Doc 9689, Doc 4444 et d'autres documents de référence pertinents;
- b) Identifier toutes les zones de la Région AFI où il ne pourrait pas être possible d'introduire le RVSM, la RNAV et la RNP dans la mise en oeuvre initiale;
- c) Déterminer la mesure dans laquelle il serait nécessaire d'effectuer une analyse coûts-avantages avant la mise en oeuvre du RVSM, de la RNAV et de la RNP;
- d) Assurer la coordination avec les organismes responsables de la mise en oeuvre du RVSM, de la RNAV et de la RNP dans les Régions adjacentes en vue d'harmoniser les différents plans de mise en oeuvre;
- e) Élaborer des éléments indicatifs pour la mise en oeuvre du RVSM, de la RNAV et de la RNP dans la Région AFI en tenant dûment compte de l'expérience déjà acquise dans la Région SATet des programmes RVSM et RNAV/RNP existants qui ont été élaborés par d'autres Régions de l'OACI (EUR, NAT, ASIE/PAC, etc); et
- f) Étudier, selon les besoins, toutes autres questions pertinentes liées à la mise en oeuvre du RVSM, de la RNAV et de la RNP.

2. Programme de travail

Tâche	Description de la tâche	Priorité	Date cible
1	Examen des questions de sécurité et de surveillance de l'espace aérien relatives à la mise en oeuvre du RVSM, de la RNAV et de la RNP, y compris les évaluations de la sécurité selon les besoins	A	2002
2	Étude de toutes les questions intéressant les services ATS à l'intérieur des espaces aériens RVSM, RNAV et RNP et dans les espaces aériens de transition.	A	2002
3	Étude des questions relatives à l'exploitation, à la navigabilité et à l'homologation:certification des aéronefs dans le cadre de la mise en oeuvre du RVSM, de la RNAV et de la RNP.	A	2002
4	Élaboration d'un standard pour l'homologation RNAV/RNP des aéronefs dans la Région AFI en se basant sur les expériences de la FAA et de la JAA, et de modèles de documents pour la certification RNAV/RNP des aéronefs et des exploitants.	A	2002

5	Évaluation de l'impact de la mise en oeuvre du RVSM sur le réseau ATS de la Région AFI.	A	2002
6	Élaboration de modèles de programmes de formation RVSM, RNAV et RNP pour les exploitants d'aéronefs et les contrôleurs aériens	A	2002
7	Réaliser une étude les moyens CNS nécessaires pour la mise en oeuvre de la RNAV/RNP dans la Région AFI.	B	APIRG/1 4
8	Évaluation de l'opportunité de l'application des critères PANS-OPS pour la conception et la mise en oeuvre des procédures RNAV dans les TMA, et élaboration d'un document de référence pour la validation des procédures d'approche RNAV.	B	APIRG/1 4

Priorité :

- A: Tâche hautement prioritaire pour laquelle le rythme des travaux devrait être accéléré.
- B: Tâche moyennement prioritaire pour laquelle les travaux devraient être entrepris dès possible, mais sans porter préjudice aux tâches de priorité "A".
- C: Tâche de moindre priorité, pour laquelle les travaux devraient être entrepris en fonction du temps et des ressources disponibles, mais sans porter préjudice aux tâches "A" et "B".

3. Composition

La composition de cette Équipe de travail n'a pas encore été déterminée.

**CALENDRIER PROVISoire DES RÉUNIONS DE L'APIRG
ET DE SES SOUS-GROUPES**

ANNEE	2001				2002				2003			
	trimestre				trimestre				trimestre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
APIRG/14									N			
AOP/SG						D						N
ATS/AIS/SAR/SG						N						D
CNS/ATM/IC/SG								D				
COM/SG							N					D
MET/SG						N						D
TF/TF					X							
ASM/TF					X							
AIS/AUTOMATION/ TF					X							

D = DAKAR

N = NAIROBI

X = À DETERMINER

- FIN -