

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE



**RAPPORT DE LA DIX-HUITIEME REUNION DU GROUPE REGIONAL AFI DE
PLANIFICATION
ET DE MISE EN ŒUVRE (APIRG/18)**

(Kampala, Ouganda, 27-30 Mars 2012)

LES APPELLATIONS EMPLOYEES DANS CETTE PUBLICATION ET LA PRESENTATION DES ELEMENTS 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 FRONTIERES OU LIMITES.

TABLE DES MATIERES

Table des Matieres	.....	i
Liste des Conclusions	.....	v
Liste des Decisions	.....	viii
PREMIERE PARTIE-DEROULEMENT DE LA REUNION.....		1
Lieu et Date	.....	1
Langue de Travail et Documentation	.....	1
Bureau et Secrétariat	.....	1
Participation	.....	1
Ouverture de la Réunion	.....	2
Ordre du Jour	.....	4
Conclusions et Décisions – Définitions.....		5
DEUXIEME PARTIE - RAPPORT SUR LES POINTS DE L'ORDRE DU JOUR.....		6
Point 1 de l'ordre du Jour :	Suivi des Résultats de la 17ème Reunion du Groupe APIRG et de la Réunion Spéciale de Navigation Aerienne (SP AFI RAN/08).....	6
1.0	Adoption de l'ordre du jour.....	6
1.1	Examen des suites données par la Commission de navigation aérienne (ANC) et le Conseil au rapport de la 17ème réunion du Groupe APIRG	6
1.2	Examen de l'état de mise en œuvre des Conclusions et Décisions de la réunion APIRG/17.....	6
1.3	Examen de l'état de mise en œuvre des Conclusions et Décisions pendantes des réunions antérieures d'APIRG	7
1.4	Examen de l'état de mise en œuvre des recommandations de la Réunion spéciale de navigation aérienne de l'OACI (SP AFI RAN/08).....	7
Point 2 de l'ordre du Jour:	Activités Relatives a la Securite des vols et du Groupe pour la Sécurité de l'aviation dans la Region AFI (RASG AFI) - Activités Mondiales, Régionales et Interrégionales	8
2.1	Activités relatives à la sécurité des vols et du Groupe RASG-AFI/1	8
2.2	Activités Mondiales, Régionales et Interrégionales	9
Point 3 de l'ordre du Jour:	Cadre de Performance pour la Planification et la Mise en Œuvre de la Navigation Aerienne dans la Region AFI	10
3.0	Cadre de performance mondial, régional et national – Paramètres de mesure	10
3.1	Examen des activités du Sous-groupe de planification opérationnelle d'aérodrome (AOP/SG).....	11

3.2	Gestion du trafic aérien et Recherches et sauvetage (ATM/SAR).....	13
3.3	Agence Régionale de surveillance – AFI (ARMA).....	23
3.4	Communications, Navigation et Surveillance (CNS).....	23
3.5	Gestion de l’information aéronautique (AIM)	34
3.6	Météorologie Aéronautique (MET).....	36
3.7	Autres questions de navigation aérienne	46
3.8	Douzième conférence de navigation aérienne (AN-Conf/12).....	48
Point 4 de l’ordre du Jour:	Carences Regionales dans le domaine de la avigation aerienne.....	48
4.1	Examen et mise à jour de la liste des carences dans les domaines de la navigation aérienne –Mise en œuvre de la base de données de la région AFI et transition vers une base de données centralisée	48
4.2	Rapport sur les activités du Groupe d’action tactique (TAG) de l’OACI.....	49
4.3	Stratégies pour éliminer les carences	51
Point 5 d l’ordre du Jour:	Programme de Travail Futur	52
Point 6 de l’ordre du Jour :	Questions Diverses	52

APPENDICES

Appendice 1A :	Liste des Participants
Appendice 1.2A :	Etat de mise en œuvre des Conclusions et Décisions d'APIRG/17.
Appendice 3.0A:	Méthode pour la transition vers un système mondial ATM fondé sur les performances.
Appendice 3.0B:	Approche de la transition (Extrait du Manuel sur les performances mondiales, Doc 9883)
Appendice 3.0C:	Modèle de formulaire de cadre de performances (FCP).
Appendice 3.0D:	Notes explicatives relatives au modèle de cadre national de planification.
Appendice 3.2A1-A3:	Formulaires des cadres de performances régionales (FCP).
Appendice 3.2B:	Liste des routes ATS en attente de mise en œuvre.
Appendice 3.2C:	Modèle de catalogue de routes ATS AFI (AARC)
Appendice 3.2D:	Mandat du Groupe de travail sur l'élaboration du réseau de routes PBN.
Appendice 3.2E1-E3:	Politique de sécurité du RVSM AFI
Appendice 3.2F:	Liste des domines minimaux de compte rendu des carences de RVSM
Appendice 3.2G:	Etat d'élaboration des plans de mesures d'exception dans la Région AFI
Appendice 3.2H:	Equipe de travail ATM / MET AFI – Mandat
Appendice 3.2I:	Plan de mesures d'exception pour les centres volcaniques
Appendice 3.2J :	Stratégie AFI pour la mise en œuvre du nouveau format de plan de vol de l'OACI et les messages ATS connexes
Appendice 3.2K:	Equipe de travail sur la transition vers le nouveau plan de vol AFI
Appendice 3.4A:	Stratégie pour la mise en œuvre de l'AMHS dans la Région AFI
Appendice 3.4B:	Programme de l'Equipe de travail sur l'AMHS de la région AFI.
Appendice 3.4C:	Architecture du plan de routage de l'ATN dans la région AFI
Appendice 3.4D:	Plan d'action du Groupe de gestion des fréquences de la région AFI
Appendice 3.4E:	Mandat du Groupe de gestion des fréquences de la région AFI
Appendice 3.4F:	Stratégie pour la mise en œuvre des initiatives du plan mondial pour les systèmes CNS dans la Région AFI
Appendice 3.4G:	Meilleures pratiques en matière d'architecture, d'exploitation et d'interconnexion des systèmes de réseaux VSAT
Appendice 3.4H:	Mandat du Groupe de travail sur la migration de l'infrastructure du SFA de la région AFI vers un réseau de télécommunications numérique intégré à l'échelle régionale / interrégionale

Appendice 3.4I :	Méthode de suivi des performances à l'aide des formulaires de collecte des données sur les performances (PDCF)
Appendice 3.4J:	Résolution COM 6/24 de la CMR/12 de l'UIT
Appendice 3.4K:	Stratégie d'introduction du GNSS dans la région AFI
Appendice 3.4L:	Stratégie de surveillance de la région AFI et Programme de travail futur de l'Equipe de travail sur la surveillance aéronautique
Appendice 3.5A:	Accord de niveau de service (SLA) entre les producteurs de données et les fournisseurs AIS
Appendice 3.5B-C:	Proposition d'amendement de l'ANP/FASID (8ème partie)
Appendice 3.5D:	Echéancier de mise en œuvre des données numériques de terrain et d'obstacles (e.TOD)
Appendice 3.5E:	Objectifs de performance pour la transition de l'AIS vers l'AIM
Appendice 3.5F-G:	Proposition d'amendement de l'ANP AFI pour la transition de l'AIS à l'AIM.
Appendice 3.5H:	Modèle d'échantillon d'enquête pour l'état de mise en œuvre de l'AIM
Appendice 3.5I:	Feuille de route de l'OACI pour la transition de l'AIS au MAP
Appendice 3.5J	Modèle de NOTAM pour le plan de mesures d'exception.
Appendice 3.6A:	Amendement du Manuel AMBEX
Appendice 3.6B:	Projet de catalogue des données OPMET – ICD
Appendice 3.6C:	Amendement du Guide régional SIGMET AFI
Appendice 3.6D:	Nouveaux besoins OPMET aux aéroports AOP
Appendice 3.6E:	Aéroports non AOP supprimés
Appendice 3.6F:	Carences opérationnelles des SIGMET
Appendice 3.6G:	Carences dans le domaine MET
Appendice 3.6H:	Procédures MET
Appendice 3.6I:	Termes de référence et programme de travail futur
Appendice 3.7A :	Tableau de compte rendu des avantages environnementaux découlant des améliorations opérationnelles.
Appendice 4.1A:	Guide pour tester les données centralisées pour les carences sur le site Internet i-STAR
Appendice 4.3A :	Domaines minimaux de compte rendu des carences de la navigation aérienne.
Appendice 5A :	Programme de travail futur
Appendice 5.B :	Liste des Décisions et des Conclusions

LISTE DES CONCLUSIONS

Numéro	Titre	Page
CONCLUSION 18/02:	ACTIVITES DES EQUIPES DE SECURITE DES BUREAUX REGIONAUX DE L'OACI (ROST)	8
CONCLUSION 18/03:	BESOINS ET RESSOURCES EN MATIERE DE FORMATION EN AFRIQUE	8
CONCLUSION 18/04:	COORDINATION DES ACTIVITES ENTRE L'APIRG ET LE RASG-AFI.....	9
CONCLUSION 18/05:	MISE EN ŒUVRE DES PROJETS DE TYPE COOPERATIF AUX NIVEAUX MONDIAL ET RÉGIONAL	10
CONCLUSION 18/07 :	DEMANDES DE FORMATION DES INSPECTEURS D'AERODROME AU TITRE DE PLAN AFI	12
CONCLUSION 18/09:	PLANS NATIONAUX DE MISE EN ŒUVRE DE LA PBN	14
CONCLUSION 18/10:	ABAISSMENT DU PLANCHER DES ROUTES RNAV/RNP UM214 ET UM215	14
CONCLUSION 18/11:	FORMULAIRES DU CADRE DE PERFORMANCES REGIONALES DE LA PBN DANS LA REGION AFI.....	15
CONCLUSION 18/12:	MODELE DE CATALOGUE DE ROUTES ATS AFI	16
CONCLUSION 18/14 :	ETABLISSEMENT DU PLAN DE MESURES D'EXCEPTION AFI POUR LES CENDRES VOLCANIQUES	19
CONCLUSION 18/15:	STRATEGIE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU NOUVEAU FORMAT DU PLAN DE VOL DE L'OACI.....	20
CONCLUSION 18/17:	RESOLUTION DU PROBLEME DES PLANS DE VOL MANQUANTS	21
CONCLUSION 18/18:	FORMATION DU PERSONNEL DES EXPLOITANTS AERIENS A L'ORGANISATION DE L'ESPACE AERIEN.....	21
CONCLUSION 18/19 :	STRATEGIE DE MISE EN ŒUVRE DE L'AMHS.....	25
CONCLUSION 18/20 :	ARCHITECTURE DE ROUTAGE DE L'ATN DANS LA REGION AFI.	26
CONCLUSION 18/21:	ADOPTION DU DOCUMENT MONDIAL SUR LES LIAISONS DE DONNEES OPERATIONNELLES (GOLD).....	26
CONCLUSION 18/22 :	MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION AFI FMG.....	27
CONCLUSION 18/23 :	INFORMATIONS SUR LES EQUIPEMENTS DES AERONEFS DANS LA PLANIFICATION ET LA MISE EN ŒUVRE DU SYSTEME DE NAVIGATION AERIENNE	27

CONCLUSION 18/24:	PLANS D'URGENCE POUR L'EXPLOITATION DE RESEAUX VSAT DANS LA REGION AFI.....	29
CONCLUSION 18/25:	ADOPTION DE MEILLEURES PRATIQUES POUR LES RESEAUX VSAT DANS LA REGION AFI	29
CONCLUSION 18/26:	MODERNISATION DES RESEAUX VSAT	29
CONCLUSION 18/27:	DISPOSITIONS POUR ASSURER LA VIABILITE DE RESEAUX NAFISAT ET SADC VSAT/2.....	29
CONCLUSION 18/30 :	MISE EN ŒUVRE DE LA RESOLUTION COM 6/24 (CMR-12).....	31
CONCLUSION 18/31:	STRATÉGIE RÉVISÉE POUR L'INTRODUCTION DU GNSS DANS LA RÉGION AFI.....	31
CONCLUSION 18/33 :	FINANCEMENT DE L'ANALYSE COUT-AVANTAGES DU SBAS AFI	32
CONCLUSION 18/34:	STRATÉGIE DE SURVEILLANCE AFI.....	33
CONCLUSION 18/35:	MISE EN ŒUVRE DES QMS ET ÉTABLISSEMENT DES ACCORDS SUR LE NIVEAU DES SERVICES	34
CONCLUSION 18/37:	SÉMINAIRE/ATELIER SUR LA MISE EN ŒUVRE DE L'E-TOD DANS LA REGION AFI.....	35
CONCLUSION 18/39:	RÉCEPTION DES PRODUITS DU WAFS ET RENSEIGNEMENTS OPMET À TRAVERS LE SADIS	36
CONCLUSION 18/40:	MISE EN ŒUVRE DU WAFS DANS LA RÉGION AFI.....	37
CONCLUSION 18/41:	MISE EN ŒUVRE DES PROCEDURES DU MANUEL AMBEX.....	38
CONCLUSION 18/43:	MISE EN OEUVRE D'UN CIRCUIT APPROPRIE ENTRE LES BRDO DE DAKAR ET DE PRETORIA POUR SOUTENIR LES CAPACITES DES SECOURS D'URGENCE.....	39
CONCLUSION 18/45:	CONTROLE SIGMET ET TABLES DE ROUTAGE OPMET.....	40
CONCLUSION 18/46:	MISE EN ŒUVRE DU CATALOGUE DE DONNEES OPMET EN REGION AFI.....	40
CONCLUSION 18/48:	MESURES POUR AMELIORATION L'EMISSION DE SIGMET DANS LA REGION AFI.....	41
CONCLUSION 18/49 :	REVISION DES BESOINS EN DONNEES OPMET	41
CONCLUSION 18/50:	AMELIORATION DE LA DISPONIBILITE DES RENSEIGNEMENTS OPMET PROVENANT DES AERODROMES DES ÉTATS DE LA REGION AFI.....	42
CONCLUSION 18/52 :	ÉMISSION ET DIFFUSION DE SIGMET	43

CONCLUSION 18/53 :	SEMINAIRES DE SENSIBILISATION SUR LE PLAN DE MESURES D'EXCEPTION SUR LES CENDRES VOLCANIQUES DE LA GESTION DU TRAFIC AERIEN DANS LA REGION AFI	44
CONCLUSION 18/54:	SOURCES ALTERNATIVES DE FINANCEMENT POUR LA CREATION ET LA MISE EN ŒUVRE DU QMS POUR LA FOURNITURE DU SERVICE DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE ET LA GESTION DE L'INFORMATION AERONAUTIQUE (AIM)	45
CONCLUSION 18/55:	PARTICIPATION DES ETATS AU PROGRAMME DE COOPÉRATION POUR L'ENSEIGNEMENT ET LA FORMATION EN MÉTÉOROLOGIE OPÉRATIONNELLE (COMET) PAR LE BIAIS DU PROGRAMME SAFE SKIES FOR AFRICA (SSFA).....	45
CONCLUSION 18/57 :	ÉLABORATION DES PLANS D'ACTION DES ETATS SUR LES ACTIVITÉS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS EN CO2.	46
CONCLUSION 18/58 :	ESTIMATION ET COMPTE RENDU DES AVANTAGES OPERATIONNELS	47
CONCLUSION 18/60 :	PARTICIPATION DE LA REGION AFRIQUE-OCEAN INDIEN (AFI) A LA CONFERENCE DE NAVIGATION AERIENNE.....	48
CONCLUSION 18/61:	BASE DE DONNEES UNIQUE DES CARENCES DE LA NAVIGATION AERIENNE	49
CONCLUSION 18/62:	AMELIORATION DU SYSTEM DE COMPTE RENDU DES CARENCES	51
CONCLUSION 18/63:	MESURES DESTINEES A TRAITER DES FACTEURS HUMAINS ET DES CARENCES EN MATIERE D'INFRASTRUCTURES	52
CONCLUSION 18/64 :	PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTES AUX REUNIONS D'APIRG	52

LISTE DES DECISIONS

Numéro	Titre	Page
DÉCISION 18/01:	EXAMEN ET MISE À JOUR DES CONCLUSIONS ET DÉCISIONS D'APIRG.....	7
DECISION 18/06 :	APPROCHE FONDEE SUR LES PERFORMANCES ET MESURE DES PERFORMANCES	11
DECISION 18/08:	MANDAT DU SOUS-GROUPE DE LA PLANIFICATION OPERATIONNELLE D'AERODROME (AOP/SG)	13
DECISION 18/13:	CREATION DE L'EQUIPE DE TRAVAIL ATM/MET DE LA REGION AFI	19
DÉCISION 18/16:	REVISION DU MANDAT L'EQUIPE DE TRAVAIL SUR LA TRANSITION VERS LE NOUVEAU PLAN DE VOL (FPLT TF).....	20
DECISION 18/28 :	MISE EN PLACE D'UNE EQUIPE DE TRAVAIL POUR L'ELABORATION D'UN PROJET REGIONAL	29
DECISION 18/29 :	APPLICATION DU CONCEPT D'INSTALLATION/DE SERVICE MULTINATIONAL A UNE INFRASTRUCTURE INTEGREE DU RESEAU DE TELECOMMUNICATIONS AERONAUTIQUES (ATN) DANS LA REGION.....	30
DECISION 18/32 :	SUIVI DE L'EVOLUTION DU SBAS DANS LES REGIONS DE L'OACI SITUÉES EN ZONE EQUATORIALE	32
DÉCISION 18/36:	PROPOSITION D'AMENDEMENT DE L'ANP/FASID AFI (DOC 7474) RELATIF AUX DONNEES E-TOD	34
DÉCISION 18/38:	AMENDEMENTS DE L'ANP/FASID DE BASE POUR REFLETER LA TRANSITION DE L' AIS A L' AIM.....	35
DÉCISION 18/42:	ELABORATION DES PROCEDURES DE SECOURS POUR LES BRDO DE LA REGION AFI	39
DÉCISION 18/44:	AMENDEMENT DU MANUEL AMBEX	39
DÉCISION 18/47:	AMENDEMENT DU GUIDE REGIONAL SIGMET DE LA REGION AFI	41
DÉCISION 18/51 :	PRÉPARATION DU PLAN DE TRANSITION XML DE LA REGION AFI	42
DÉCISION 18/56:	FUTUR PROGRAMME DE TRAVAIL DU SOUS-GROUPE MET/SG.....	46
DECISION 18/59 :	INCORPORATION DES GROUPES D'AVANTAGES OPERATIONNELS AUX TERMES DE REFERENCE DU PRND WG	48

PREMIERE PARTIE-DEROULEMENT DE LA REUNION

1. LIEU ET DATE

1.1 La dix-huitième réunion du Groupe régional AFI de planification et de mise en œuvre (APIRG/18) s'est tenue juste après la première réunion du Groupe régional AFI de sécurité de l'aviation (RASG-AFI/1) à l'hôtel Impérial Royale à Kampala, Ouganda, du 27 au 30 mars 2012, à l'aimable invitation du Gouvernement ougandais.

2. LANGUE DE TRAVAIL ET DOCUMENTATION

2.1 Les travaux se sont déroulés en français et en anglais et la documentation de la réunion a été diffusée dans les deux langues. Les services de traduction et d'interprétation simultanés étaient assurés sous la direction de M. Adalbert Otou-Nguini.

3. BUREAU ET SECRÉTARIAT

3.1 La réunion était présidée par M. John T. Kagoro de l'Ouganda, Président de l'APIRG.

3.2 Mme Nancy Graham, Directrice de la navigation aérienne au Siège de l'OACI à Montréal, a participé à la réunion et présenté un exposé liminaire sur le Système de Navigation Aérienne (ANS). M. Meshesha Belayneh, Directeur régional du Bureau de l'OACI pour l'Afrique orientale et australe (Nairobi) a assuré les fonctions de Secrétaire de la réunion. Il était assisté de M. Mam Sait Jallow, Directeur régional du Bureau de l'OACI pour l'Afrique occidentale et centrale (Dakar). Les experts suivants des Bureaux régionaux de Dakar et de Nairobi ont assuré des services à la réunion :

M. B. M. Sekwati	Directeur régional adjoint, Bureau ESAF, Nairobi
M. L. Ndiwaita	Expert régional AGA, Bureau ESAF, Nairobi
M. P. Zo'o Minto'o	Expert régional CNS, Bureau ESAF, Nairobi
M. E. Gngang	Expert régional TC, Bureau ESAF, Dakar
M. S. M. Machobane	Expert régional ATM, Bureau ESAF, Nairobi
M. A. B. Okossi	Expert régional MET, Bureau WACAF, Dakar
M. E. Voudri	Expert régional FLS, Bureau WACAF, Dakar
M. M. Tumusiine	Expert régional FS, Bureau ESAF, Nairobi
M. G. Y. Baldeh	Expert régional AIM, Bureau WACAF, Dakar

4. PARTICIPATION

4.1 La réunion a enregistré la participation de deux cent cinquante-cinq (255) délégués provenant de quarante-trois (43) Etats AFI et quatorze (14) délégués des organisations régionales et internationales suivantes : Commission Africaine de l'Aviation Civile (CAFAC), Association du Transport Aérien International (IATA), Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA), Fédération internationale des Contrôleurs de la circulation aérienne (IFATCA), Association des compagnies aériennes africaines (AFRAA), Conseil international des aéroports (ACI), Communauté des Etats de l'Afrique de l'Est (EAC), Fédération internationale des Associations de Pilotes de Ligne (IFALPA), Société internationale des télécommunications aéronautiques (SITA), Civil Air Navigation Services Organisation (CANSO), East African Community Civil Aviation Safety and Security Oversight Agency (EAC-CASSOA), COSCAP-Union Economique et Monétaire Ouest-africaine (UEMOA), Organisation de supervision de la sécurité de l'aviation du Groupe de l'Accord de Banjul (BAGASOO) et Boeing.

4.2 La liste des participants est jointe à l'**Appendice 1A** au présent rapport.

5. OUVERTURE DE LA RÉUNION

5.1 La réunion a été ouverte conjointement avec la première réunion du Groupe Régional AFI de sécurité de l'aviation (RASG-AFI/1) par le 3^e Vice Premier Ministre, le Général de Division (à la retraite) Moses Ali, représentant le Premier Ministre de l'Ouganda, l' Honorable Général Amama Mbabazi, qui a souhaité la bienvenue aux participants et souligné l'importance du transport aérien dans le développement socio-économique du pays. Il a rappelé que l'Ouganda est l'un des plus vieux membres africains de l'OACI et qu'il joue depuis, un rôle actif dans l'arène du transport aérien mondial.

5.2 Il a en outre exprimé la joie de l'Ouganda d'abriter les deux réunions, et déclaré que la sécurité influence lourdement les politiques gouvernementales dans le domaine de l'aviation civile, et que par conséquent, l'Ouganda ne pouvait pas manquer l'opportunité qui lui était offerte d'abriter les deux événements.

5.3 Le Vice-Premier Ministre a par ailleurs saisi cette occasion pour lancer un appel à investir dans l'industrie du transport aérien en Ouganda, en faisant remarquer que l'Ouganda est en train de réviser sa politique nationale en matière d'aviation pour réaliser la mise en œuvre complète de la Décision de Yamoussoukro sur la Libéralisation du transport aérien.

5.4 Il a indiqué que le gouvernement ougandais attend impatiemment les résultats de cette rencontre, surtout ceux qui requièrent son attention en matière de mise en œuvre. Il a conclu son propos en réaffirmant l'engagement de son gouvernement à s'acquitter de ses obligations en tant qu'Etat membre de l'OACI.

5.5 Dans son allocution, le Secrétaire général de l'OACI, Monsieur Raymond Benjamin, a remercié le gouvernement ougandais d'avoir accepté d'abriter les réunions RASG AFI/1 et APIRG/18, et pour l'excellence des facilités offertes. Il a remercié les participants pour leur présence massive et pour le travail fait dans la région pour améliorer la sécurité. Il a fait remarquer que l'objectif des deux groupes devrait être d'arriver à un consensus sur la sécurité de l'aviation en Afrique où trop de vies humaines sont perdues, rappelant que les carences systémiques identifiées par le Programme universel d'audits de supervision de la sécurité de l'OACI (USOAP) depuis 1999 existent toujours.

5.6 Il a indiqué que pour l'OACI, 2012 est une année très importante car elle aboutira à la convocation de la 12^{ème} Conférence de navigation aérienne en novembre 2012 qui traitera, entre autres, des mises à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU). Les ASBU ont été introduites pour la première fois dans la communauté internationale lors du Symposium mondial de l'industrie de la navigation aérienne (GANIS) en septembre 2011. L'on s'attend à ce que toutes les parties prenantes de l'aviation travaillent ensemble durant la conférence pour parvenir à un consensus, obtenir des engagements et formuler des recommandations en vue de réaliser un système de navigation aérienne mondial harmonisé pour l'aviation civile internationale. Il a encouragé les Etats à participer aux deux ateliers sur les ASBU qui se tiendront dans la Région AFI en juillet/août 2012. Reconnaissant que les questions de navigation aérienne auxquelles la région est confrontée sont devenues plus difficiles à résoudre au fil des ans, il a recommandé une approche proactive impliquant les Etats, les Organisations internationales et l'appui de l'OACI comme seul moyen d'établir efficacement des mécanismes régionaux de mise en œuvre. En 2011, a-t-il déclaré, cette coopération a conduit à l'élaboration de 30 routes préférées des usagers dans la région AFI, comme réalisation clé.

5.7 Le Secrétaire général a souligné les mesures décisives prises par l'OACI pour garantir la croissance de l'aviation civile tout en assurant la protection de l'environnement ainsi que la connexion entre les améliorations du système de navigation aérienne et les avantages environnementaux. Pour démontrer ce lien, a-t-il indiqué, l'OACI s'est associée à l'IATA et à la CANSO pour élaborer son outil d'estimation des économies de carburant (IFSET), afin d'évaluer les avantages liés aux améliorations opérationnelles telles que la navigation fondée sur les performances (PBN).

5.8 Enfin, M. Benjamin a souligné le rôle essentiel que joue le groupe APIRG pour faire face aux défis associés aux nombreuses évolutions du domaine de la navigation aérienne, dont le but est d'améliorer la sécurité et l'efficacité.

5.9 Dans son allocution, le Ministre des Travaux publics et des transports, l'Honorable Ingénieur James Abraham Byandala, a lui aussi souhaité aux participants la bienvenue à Kampala. Il a souhaité que des discussions sérieuses se tiennent pour trouver les voies et moyens de réduire au minimum les accidents dans la région AFI. Il a souligné que la mise en œuvre de la Décision de Yamoussoukro devrait aider à libéraliser le transport aérien sans compromettre la sécurité. Il a terminé en souhaitant aux participants des délibérations fructueuses et un agréable séjour en Ouganda.

5.10 Le Président du Conseil d'administration de la Uganda Civil Aviation Authority (UCAA), M. Zephania Baliddawa, a aussi pris la parole pour s'adresser aux participants. Dans son allocution, M. Baliddawa a chaleureusement souhaité la bienvenue au Secrétaire général de l'OACI, aux membres du Conseil de l'OACI et aux deux Directeurs régionaux de l'OACI de Dakar et de Nairobi et à tous les collègues présents. Il a souligné qu'APIRG/18 est une réunion très importante car elle permettra de passer en revue et d'actualiser la liste des carences dans le domaine de la navigation aérienne dans la région AFI, mais aussi d'envisager des stratégies pour résoudre ces carences.

5.11 Le Président du Conseil de l'UCAA a en outre informé la réunion que l'Ouganda a fait l'objet d'un audit de l'OACI dans le cadre du Programme universel d'audits de supervision de la sécurité (USOAP) et du Programme universel d'audits de la sûreté de l'aviation (USAP). Il a indiqué que le fait pour l'Ouganda d'abriter cette 18^{ème} réunion de l'APIRG est une occasion pour acquérir de nouvelles connaissances et expériences afin de l'aider à mettre en œuvre les Plans d'actions correctrices (PAC) élaborés à la suite de ces audits, ainsi que pour échanger sur les défis et les expériences, avec le reste de la fraternité aéronautique.

5.12 M. Baliddawa a réaffirmé la ferme volonté de l'Ouganda d'entrer en partenariat avec toutes les parties prenantes de l'aviation pour la mise en œuvre de stratégies visant à améliorer les performances de sécurité de la région AFI en dépit de ses ressources insuffisantes. Il a également souligné l'importance des normes et des pratiques recommandées (SARP) de l'OACI et demandé instamment à tous les Etats AFI de toujours s'efforcer de s'y conformer afin de garantir des normes acceptables de sécurité dans leurs systèmes d'aviation respectifs.

5.13 S'adressant à la réunion, M. W. Rama Makuza, Directeur général de la Uganda Civil Aviation Authority (UCAA) a remercié l'OACI pour le soutien reçu par l'Ouganda par le biais de la Direction de la Coopération Technique (TCB). En outre il a exprimé ses remerciements, au nom de la CASSOA, au programme américain « Safe Skies for Africa » pour le soutien accordé à son pays.

5.14 M. Meshesha Belayneh, Directeur régional de l'OACI à Nairobi, a expliqué les responsabilités du groupe APIRG en matière d'élaboration et de tenue à jour du Plan régional de navigation aérienne entre les réunions régionales de navigation aérienne (RAN) AFI, au cours desquelles sont déterminés les besoins en installations et services dans le domaine de la navigation aérienne pour répondre aux normes de l'OACI.

5.15 Il a présenté un aperçu des divers programmes élaborés ou en cours d'élaboration par APIRG pour un système de navigation aérienne efficace, efficient et durable, notamment, la mise en œuvre des minima de séparation verticale réduits (RVSM), la navigation fondée sur les performances (PBN) et le formulaire du nouveau plan de vol de l'OACI, les améliorations apportées aux recherches et sauvetage (SAR), la transition vers la gestion de l'information aéronautique (AIM), la durabilité et l'intégration de l'infrastructure existante des réseaux de télécommunications aéronautiques par satellite (VSAT), la protection internationale de leur bande de fréquences, la certification des aérodromes, et les systèmes des gestion de la qualité (QMS) pour les services météorologiques.

5.16 M. Belayneh a informé la réunion de l'établissement des équipes de sécurité des bureaux régionaux de l'OACI (ROST), pour aider les Etats à résoudre des carences de sécurité identifiées par les

audits de l'USOAP. Cette initiative, a-t-il souligné, est coordonnée dans le cadre du plan complet de mise en œuvre AFI (Plan AFI). Il a expliqué que les interventions pour une assistance à plus long terme pourront être effectuées par le biais du programme de coopération technique de l'OACI ou d'autres initiatives.

5.17 Il a en outre informé le Groupe de la création d'un Groupe régional AFI de sécurité de l'aviation (RASG-AFI) dont la première réunion s'est tenue du 26 au 27 mars 2012 à Kampala, Ouganda, et a souligné la nécessité d'une coordination étroite entre les deux groupes afin de résoudre de manière efficace les problèmes de sécurité et éviter les duplication dans la région.

5.18 Enfin, M. Belayneh a salué la présence de la délégation de l'Etat du Soudan du Sud comme membre à part entière, ceci, en application du règlement intérieur relatif à la composition du groupe APIRG.

6. ORDRE DU JOUR

Point 1: Suivi des résultats de la 17^{ème} réunion du Groupe APIRG et de la réunion régionale spéciale de navigation aérienne (SP AFI RAN/08)

- 1.1 Examen des suites données par la Commission de la Navigation Aérienne (ANC) et le Conseil au rapport de la 17^{ème} réunion du Groupe APIRG
- 1.2 Examen de l'état de mise en œuvre des conclusions et décisions de la Réunion APIRG/17
- 1.3 Examen de l'état de mise en œuvre des conclusions et décisions pendantes d'APIRG
- 1.4 Examen de l'état de mise en œuvre des recommandations de la réunion spéciale AFI RAN/08 de l'OACI: Activités des Equipes de Sécurité des Bureaux régionaux de l'OACI (ROST)

Point 2: Sécurité des vols et activités du RASG AFI/1 - Activités mondiales, régionales et interrégionales

- 2.1 Activités relatives à la sécurité des vols et du Groupe RASG-AFI
- 2.2 Activités aux niveaux mondial, régional et interrégional

Point 3: Cadre de performance pour la planification et la mise en œuvre de la navigation aérienne dans la Région AFI

- 3.0 Cadre de performance régional et cadre de performance national
- 3.1 Exploitation des aéroports (AOP)
- 3.2 Gestion du Trafic aérien et Recherches et sauvetage (ATM/SAR)
- 3.3 Agence de surveillance de la Région AFI (ARMA)
- 3.4 Communications, Navigation et Surveillance (CNS)
- 3.5 Gestion de l'information aéronautique (AIM)
- 3.6 Météorologie aéronautique (MET)
- 3.7 Autres questions de navigation aérienne

3.8 Douzième Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/12)

Point 4 : Carences de la navigation aérienne

4.1 Examen et mise à jour de la liste des carences affectant les domaines de la navigation aérienne - Mise en œuvre d'une base de données régionales et transition vers une base de données centrale

4.2 Rapport du Groupe d'action tactique (TAC)

4.3 Stratégies pour l'élimination des carences identifiées

Point 5 : Programme de Travail Futur du Groupe APIRG

Point 6 : Questions Diverses

7. CONCLUSIONS ET DÉCISIONS – DÉFINITIONS

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

- a) Les Conclusions traitent des questions qui, conformément au mandat du Groupe, méritent directement l'attention des États ou sur lesquelles une suite supplémentaire sera initiée par l'OACI conformément aux procédures établies; et
- b) Les Décisions traitent des questions qui ne concernent que le Groupe APIRG et ses organes auxiliaires

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

POINT 1 DE L'ORDRE DU JOUR : SUIVI DES RÉSULTATS DE LA 17EME REUNION DU GROUPE APIRG ET DE LA REUNION SPECIALE DE NAVIGATION AERIENNE (SP AFI RAN/08)

1.0 Adoption de l'ordre du jour

1.0.1 La réunion examine et adopte le projet d'ordre du jour indiqué au paragraphe 6 sur le déroulement de la réunion, avec l'inclusion d'un exposé sur la planification intégrée de la navigation aérienne présenté par la Directrice de la navigation aérienne de l'OACI.

Planification intégrée de la navigation aérienne

1.0.2 Dans un exposé présenté par la Directrice du Bureau de la Navigation Aérienne (D/ANB) de l'OACI, la réunion reçoit des informations de base sur la planification intégrée de la navigation aérienne, qui donnent un aperçu sur l'optimisation de l'espace aérien compte tenu des volumes de trafic et des taux d'accidents, tout en identifiant la mise en œuvre de la PBN et les opérations continues de montée et de descente comme priorités.

1.0.3 En mesurant les avantages opérationnels et environnementaux en termes de changements climatiques, la réunion est informée de l'assistance qui peut être accordée aux Etats pour l'élaboration de plans d'action pour la réduction du CO2 et l'acquisition de l'outil d'estimation des économies de carburant de l'OACI (IFSET). Divers outils pouvant aider les Etats dans la planification intégrée de la navigation aérienne, comme le nouveau format du plan de vol de l'OACI, la mise en œuvre du format WGS-84, les compétences linguistiques et la transition de l' AIS à l' AIM, sont soulignés.

1.0.4 En outre, une mise à jour est donnée à la réunion sur les améliorations par blocs du système de l'aviation (ASBU) et la douzième Conférence de navigation aérienne qui aura lieu du 19 au 30 novembre 2012. Ces informations sont notées et prises en compte dans les délibérations sur les points pertinents de l'ordre du jour.

1.1 Examen des suites données par la Commission de navigation aérienne (ANC) et le Conseil au rapport de la 17ème réunion du Groupe APIRG

1.1.1 La réunion examine les suites données par l'ANC (ci-après nommée la Commission) et le Conseil au rapport de la réunion APIRG/17 qui s'est tenue à Ouagadougou (Burkina Faso), du 2 au 6 août 2010.

1.1.2 Le Groupe prend note en particulier des suites données par la Commission à certaines conclusions et décisions. Aucune suite n'était requise du Conseil aux Conclusions d'APIRG/17.

1.2 Examen de l'état de mise en œuvre des Conclusions et Décisions de la réunion APIRG/17

1.2.1 Le Groupe rappelle qu'APIRG/17 avait adopté 87 Conclusions et 20 Décisions et examine un rapport d'avancement sur leur mise en œuvre, en notant les réalisations accomplies et les contraintes rencontrées. Les défis auxquels les Etats ont eu à faire face comprennent notamment le manque de capacité et des ressources financières. La réunion propose d'autres mesures visant à améliorer le niveau de mise en œuvre et demande instamment aux Etats de fournir de temps en temps au Secrétariat les informations requises afin d'évaluer les progrès accomplis dans le renforcement du système de navigation aérienne. L'état de mise en œuvre des Conclusions et Décisions d'APIRG/17 à la fin de janvier 2012 figure à l'**Appendice 1.2A**.

1.3 Examen de l'état de mise en œuvre des Conclusions et Décisions pendantes des réunions antérieures d'APIRG

1.3.1 Le Groupe note en outre que les *Conclusions* portent sur des questions qui, conformément au mandat d'APIRG, reçoivent l'attention directe des États, des organisations régionales et internationales ou bien auxquelles une suite complémentaire doit être donnée à l'initiative du Secrétaire conformément à la procédure établie. *Les Décisions* quant à elles ne portent que sur les sujets liés au Groupe et à ses organes auxiliaires.

1.3.2 Le Groupe reconnaît que le nombre de Conclusions et de Décisions est devenu très élevé et difficile à gérer de manière efficace et que cela demande qu'une stratégie soit élaborée. À cet égard, la Réunion convient que les sous-groupes passent en revue toutes les conclusions et décisions des réunions antérieures d'APIRG depuis sa 13^{ème} réunion, dans le but d'identifier les conclusions et décisions ayant les caractéristiques suivantes:

- a) celles qui ont été mises en œuvre ou sont devenues obsolètes en raison de nouveaux développements;
- b) celles qui sont avancées pour être incluses dans les programmes de travail d'APIRG et de ses organes auxiliaires, le mandat ou le Manuel du Groupe;
- c) celles qui sont prises en compte de manière adéquate par d'autres dispositions spécifiques de l'OACI, y compris les SARP, les résolutions de l'Assemblée et les exigences régionales, et qui doivent être supprimées ou reformulées pour compléter ces autres dispositions de l'OACI ; et
- d) celles qui sont devenues superflues pendant longtemps.

1.3.3 Compte tenu de ce qui précède, la réunion formule la décision suivante :

DÉCISION 18/01: EXAMEN ET MISE À JOUR DES CONCLUSIONS ET DÉCISIONS D'APIRG

Il est décidé que les sous-groupes d'APIRG:

- a) **examinent toutes les Conclusions et Décisions d'APIRG depuis sa 13^{ème} réunion jusqu' la 17^{ème} et identifient celles qui ne sont plus valables ;**
- b) **adoptent un système de révision de la validité des Conclusions et Décisions toutes les deux réunions consécutives d'APIRG; et**
- c) **transfèrent les Conclusions et Décisions qui ont atteint la maturité et qui sont toujours pertinentes aux organes et manuels appropriés de la Région AFI.**

1.4 Examen de l'état de mise en œuvre des recommandations de la Réunion spéciale de navigation aérienne de l'OACI (SP AFI RAN/08)

Activités des Equipes de sécurité des Bureaux régionaux de l'OACI (ROST)

1.4.1 La Réunion examine des informations sur les mesures prises par le Plan régional de mise en œuvre complet pour la sécurité de l'aviation en Afrique (Plan AFI) par rapport à la mise en œuvre de la Recommandation 5/13 de la Réunion spéciale AFI RAN, relative au suivi et à la surveillance continue de la durabilité des projets de mise en œuvre.

1.4.2 La Réunion examine d'autres renseignements sur les activités des équipes de sécurité des Bureaux régionaux (ROST), le développement et la mise en œuvre de plans d'action spécialement conçus pour aider les États à résoudre les manquements à la sécurité identifiés, en particulier ceux dont le niveau d'absence de mise en œuvre effective est élevé.

CONCLUSION 18/02: ACTIVITES DES EQUIPES DE SECURITE DES BUREAUX REGIONAUX DE L'OACI (ROST)

Il est conclu que les Etats de la Région AFI tirent profit de l'assistance apportée par les ROST pour soutenir la mise en œuvre de leurs plans d'actions correctrices.

Besoins et ressources en formation en Afrique

1.4.3 La Réunion reçoit des informations sur les suites données par le Plan régional de mise en œuvre complet pour la sécurité de l'aviation en Afrique (Plan AFI) au titre de la mise en œuvre de la Recommandation 5/8 de la Réunion spéciale AFI RAN, relative aux stratégies de formation pour la sécurité aérienne en Afrique.

1.4.4 A cet égard, la Réunion reçoit également des informations sur les activités du Groupe de travail des Experts en formation (TEWG) et les résultats de la troisième Conférence Panafricaine de coordination des centres de formation, qui s'est tenue du 27 au 29 juillet 2011 au Cap (Afrique du Sud).

1.4.5 La réunion est informée de la tenue, du 2 au 4 avril 2012 à Nairobi, Kenya, de l'Assemblée constitutive prévue de l'Association des Organismes de formation aéronautique en Afrique (AATO). Le Groupe demande instamment aux Etats et aux organisations de participer aux activités de formation prévues dans la Région AFI.

CONCLUSION 18/03: BESOINS ET RESSOURCES EN MATIERE DE FORMATION EN AFRIQUE

Il est conclu que:

- a) Les organismes de formation de la région AFI participent à l'Assemblée Constitutive de l'Association des organismes de formation aéronautique en Afrique (AATO) qui se tiendra à Nairobi, au Kenya, du 2 au 4 avril 2012 et qu'ils adhèrent à cette association; et
- b) Les États, les organisations de formation et les fournisseurs des services aéronautiques de la région AFI participent aux activités du cadre envisagé pour l'harmonisation de la formation aéronautique dans la Région AFI et contribuent à la mise en œuvre de la Recommandation 5/8 de la Réunion Spéciale AFI RAN 08.

POINT 2 DE L'ORDRE DU JOUR: ACTIVITES RELATIVES A LA SECURITE DES VOLS ET DU GROUPE POUR LA SECURITE DE L'AVIATION DANS LA REGION AFI (RASG AFI)-ACTIVITES MONDIALES, REGIONALES ET INTERREGIONALES

2.1 Activités relatives à la sécurité des vols et du Groupe RASG-AFI/1

2.1.1 La première réunion du Groupe de sécurité de l'aviation pour la Région AFI (RASG-AFI) s'est tenue à Kampala (Ouganda) du 26 au 27 mars 2012. 177 délégués de 33 Etats et de 12 organisations régionales/internationales ont participé à cette réunion.

2.1.2 Les Groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG) ont été mis en place pour aider les organismes régionaux à intégrer les efforts mondiaux, régionaux, sous régionaux, nationaux et de l'industrie afin d'améliorer la sécurité de l'aviation dans le monde entier. La création des RASG par le Conseil, similaires aux PIRG, a souligné la nécessité de prendre des précautions pour éviter des doubles emplois. Il est par conséquent nécessaire de coordonner les actions entre les deux Groupes et les Etats afin de faciliter la mise en œuvre du Plan pour la sécurité aérienne dans le monde (GASP) et la Feuille de route associée (GASR).

2.1.3 Compte tenu des informations fournies par le Secrétariat et de la nécessité d'harmoniser les responsabilités des deux groupes, la réunion adopte la Conclusion suivante qui identifie les domaines d'intervention de chaque groupe:

CONCLUSION 18/04: COORDINATION DES ACTIVITES ENTRE L'APIRG ET LE RASG-AFI

Il est conclu que :

- a) **l'analyse des accidents et incidents ainsi que le programme de sécurité des Etats (SSP) seront examinés dans le cadre du RASG-AFI ;**
- b) **la surveillance de la sécurité du RVSM, les systèmes de gestion de la qualité (QMS) des services d'informations météorologique et aéronautique, la coopération civile/militaire et les recherches et sauvetage continueront de faire partie du programme de travail de l'APIRG ;**
- c) **la compétence en langue anglaise, la mise en œuvre du SMS, la sécurité des pistes, les rapports sur les conditions non satisfaisantes (UCR) et les imprévus dans l'espace aérien demeureront dans les programmes de travail du RASG-AFI et de l'APIRG, pendant un certain temps, jusqu'à nouvel avis ;**
- d) **les deux groupes s'accorderont sur le mécanisme à utiliser pour s'assurer que les questions de sécurité abordées à la fois par l'APIRG et le RASG-AFI sont entièrement coordonnées.**

2.2 Activités mondiales, régionales et interrégionales

Coopération technique régionale

2.2.1 Le Groupe est informé des deux projets régionaux de type coopératif qui sont actuellement mis en œuvre par la Direction dans le domaine des services de navigation aérienne dans la région AFI - l'Arrangement coopératif pour la prévention de la propagation des maladies transmissibles par les voyages aériens (CAPSCA) et le projet de développement coopératif de la météorologie aéronautique (CODEVMET).

2.2.2 Le Groupe note que les efforts combinés de l'OACI et de l'OMS ont abouti à l'élaboration de lignes directrices pour la préparation aux urgences de santé publique pour l'aviation, dont la mise en œuvre est promue par le biais du projet CAPSCA.

2.2.3 Le Groupe est informé que le projet CAPSCA organise des visites de conseillers techniques formés dans le cadre du projet, aux Etats et à leurs principaux aéroports internationaux pour aider à assurer la conformité avec les SARP pertinentes de l'OACI et le règlement sanitaire international de l'OMS. Le projet CAPSCA organise également des stages régionaux pour dispenser une formation sur la planification relative aux situations d'urgence en aviation au bénéfice des autorités de santé publique, ainsi que d'autres parties prenantes.

2.2.4 Il est souligné que des questions de protocole de vérification liées à la gestion des maladies transmissibles dans l'aviation seront incluses dans la méthode de surveillance continue du Programme universel d'audits de supervision de la sécurité (USOAP). Les Etats doivent inclure dans leurs règlements aéronautiques des dispositions relatives aux urgences de santé publique qui sont contenues dans les Annexes à la Convention de Chicago et les éléments indicatifs de l'OACI.

2.2.5 Il est signalé que le principal soutien financier pour le projet CAPSCA provient d'une série de subventions du Fonds Central des Nations Unies pour la lutte contre la grippe (UNCFIA). Cette source de financement devrait se terminer en décembre 2012. Les Etats seront appelés à contribuer au financement du projet par la suite.

2.2.6 Le Groupe est informé que le projet CODEVMET est dans sa deuxième phase d'assistance à neuf Etats de l'Afrique occidentale et centrale (Cap Vert, Gambie, Guinée, Guinée Bissau, Liberia, Nigeria, République Démocratique du Congo, Sao Tomé & Principe et Sierra Leone). Cette deuxième phase comprend la mise en œuvre du projet pilote CODEVMET – WACAF qui traite des exigences relatives à l'élimination des carences et au renforcement des capacités des autorités de réglementation des Etats dans l'exercice de leur supervision des services de météorologie aéronautique.

2.2.7 Il est rappelé que l'alinéa a) de la Conclusion 17/104 d'APIRG/17 demande aux Etats intéressés par le projet CODEVMET de soumettre une demande officielle auprès du Bureau WACAF de l'OACI, pour être inscrits dans le projet. Cependant, à ce jour, aucune nouvelle demande n'a été enregistrée.

2.2.8 Sur la base des informations fournies, le Groupe adopte la Conclusion suivante:

CONCLUSION 18/05: MISE EN ŒUVRE DES PROJETS DE TYPE COOPERATIF AUX NIVEAUX MONDIAL ET RÉGIONAL

Il est conclu que les Etats:

- a) **incluent dans leurs règlements de l'aviation civile des dispositions liées aux situations d'urgence de santé publique contenues dans les Annexes et les documents d'orientation de l'OACI;**
- b) **établissent un plan d'urgence de santé publique relatif à l'aviation qui doit être intégré dans le Plan d'urgence national de santé publique;**
- c) **qui ne sont pas membres du projet d'Arrangement coopératif pour la prévention de la communication des maladies transmissibles par les voyages aériens (CAPSCA) soient encouragés à le rejoindre, à demander des missions d'assistance et à contribuer au financement de ce projet;**
- d) **proposent des candidats pour être formés comme conseillers techniques.**

POINT 3 DE L'ORDRE DU JOUR: CADRE DE PERFORMANCE POUR LA PLANIFICATION ET LA MISE EN ŒUVRE DE LA NAVIGATION AERIENNE DANS LA REGION AFI

3.0 Cadre de performance mondial, régional et national – Paramètres de mesure

Efforts de l'OACI en vue de mettre en œuvre un système ATM mondial

3.0.1 Le Groupe reconnaît que, pour faciliter la réalisation d'un système ATM mondial fondé sur les performances, l'OACI a fait d'importants progrès dans l'élaboration d'éléments indicatifs à ce sujet. L'objet de ces éléments indicatifs est de favoriser une approche harmonisée à l'échelle mondiale pour la planification de la transition et d'assurer la collaboration dans le développement des systèmes et l'élaboration des procédures de navigation aérienne.

Planification régionale

3.0.2 Le Groupe examine et adopte la méthodologie pour la transition à un système ATM mondial fondé sur les performances, telle qu'elle est décrite à l'**Appendice 3.0A** au présent rapport (tiré du *Plan mondial de navigation aérienne*, Doc 9750), conjointement avec l'approche pour la transition, reproduite à l'**Appendice 3.0B** (tiré de la Partie II du *Manuel sur les performances mondiales*, Doc 9883). Ces appendices présentent une vue d'ensemble des tâches qui doivent être entreprises par le Groupe. Les résultats de ce processus seront transposés dans un formulaire sur les réalisations et la gestion qui a été appelé « Formulaire sur le cadre de performance » (FCP). Un exemplaire du FCP uniformisé contenant des notes explicatives, qui figure à l'**Appendice 3.0C** au présent rapport, s'applique aux cadres de planification régionale et nationale. Ce modèle commun facilite la compréhension et l'harmonisation. Les notes explicatives données à

l'Appendice 3.0 D servent de directives pour remplir le formulaire.

Réunion régionale spéciale de navigation aérienne de l'OACI (SP AFI RAN/08)

3.0.3 Le Groupe rappelle que la réunion SP AFI RAN/08 a reconnu que l'emploi d'une approche fondée sur les performances pour la planification des services de navigation aérienne et de la sécurité de l'aviation offrait une occasion de renforcer l'engagement de l'ensemble du continent à améliorer la sécurité et l'efficacité, en vue de résoudre les carences et de s'attaquer aux problèmes cruciaux. L'objectif visé devrait être de produire un rapport exhaustif proposant une batterie de programmes de travail fondés sur des objectifs de performance, avec des résultats mesurables et des paramètres de mesure. Cela facilitera la gestion régionale et mondiale ainsi que l'assistance technique et financière, et définira un ensemble complet et étayé de besoins et d'exigences pour la région AFI. La réunion SP AFI RAN/08 est convenue qu'il était crucial d'établir un ensemble initial de paramètres pour mesurer les performances dans la région, et a demandé à l'OACI d'assurer une coordination avec les États, les organisations et les parties prenantes de la région pour collecter et traiter les données permettant d'évaluer les paramètres, en tirant le plus possible parti des données existantes et des initiatives en cours. La réunion identifie le besoin d'organiser des ateliers régionaux sur l'emploi d'une approche fondée sur les performances pour la planification des services de navigation aérienne et de la sécurité de l'aviation, en vue d'assister les Etats dans la mise en œuvre des processus connexes. La Décision suivante est formulée:

DECISION 18/06 : APPROCHE FONDEE SUR LES PERFORMANCES ET MESURE DES PERFORMANCES

Il est décidé que:

- a) **les sous-groupes d'APIRG établissent des indicateurs qui soient spécifiques, mesurables, réalisables, pertinents et liés au facteur temps et qu'ils les relient à la case appropriée des fiches du cadre de performance (FCP), en utilisant les paramètres énumérés dans la Recommandation 3/3 de la réunion SP AFI RAN/08 et/ou d'autres paramètres jugés appropriés pour la Région AFI.**
- b) **les Etats utilisent les indicateurs approuvés au niveau régional; et**
- c) **l'OACI organise des ateliers régionaux sur l'approche fondée sur les performances afin d'aider les Etats dans l'élaboration et la mise en œuvre de processus liés à l'approche fondée sur les performances.**

3.1 Examen des activités du Sous-groupe de planification opérationnelle d'aérodrome (AOP/SG)

3.1.1 Au titre de ce point de l'ordre du jour, la réunion examine le rapport de la neuvième réunion du Sous- Groupe AOP (AOP/SG/9), qui s'est tenue à Dakar, Sénégal du 28 au 30 septembre 2011.

3.1.2 La réunion note que le Sous-groupe AOP/SG lors de ses délibérations, a reconnu les défis que rencontrent de nombreux Etats en matière de qualification et de formation du personnel technique dans le domaine AOP qui, jusqu'à récemment, n'étaient pas considérés comme étant du domaine de responsabilité des autorités réglementaires. Le Sous-groupe AOP/SG a noté que le fait de fournir des inspecteurs d'aérodrome convenablement formés contribue à la mise en œuvre efficace de tous les autres éléments cruciaux dans le domaine AOP et à cet égard, il a reconnu les efforts qui sont en train d'être faits pour créer des organismes régionaux de supervision de la sécurité (RSOO). Le Sous-groupe AOP/SG a noté que dans de nombreux Etats, la mise en œuvre des plans d'actions correctrices est gérée par les bénéficiaires des cours de formation du Plan AFI. La réunion a cependant fait observer qu'il y a encore beaucoup de demandes de formation et que dans certains cas des activités organisées spécialement pour les besoins locaux sont plus souhaitables.

3.1.3 La réunion convient en outre avec le Sous-groupe AOP/SG que les analyses des écarts qui sont effectuées dans le cadre de la mise en œuvre du Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP) a reconfirmé les constatations de l'USOAP et souligné la nécessité d'élaborer et de tirer profit des partenariats entre les agences de réglementation et l'industrie, y compris les exploitants d'aérodrome. Afin d'améliorer la sécurité de l'aviation dans le monde, la nécessité de mettre en œuvre le système de gestion de la sécurité (SMS) et le programme de sécurité des Etats (SSP) et par la suite l'échange des données de sécurité est devenue évidente. A cet égard, la réunion formule la conclusion suivante :

CONCLUSION 18/07 : DEMANDES DE FORMATION DES INSPECTEURS D'AERODROME AU TITRE DE PLAN AFI

Il est conclu que les États qui souhaitent bénéficier davantage de la formation au titre du Plan AFI de l'OACI (Cours de gestion intégrée de la sécurité, Cours d'inspecteurs d'aérodrome, Cours de certification d'aérodrome, etc.) devront envoyer leurs demandes aux bureaux régionaux de l'OACI, et là où cela est possible, coordonner ces demandes avec d'autres Etats au bénéfice de l'ensemble de la région. Lorsque ces cours sont organisés, les Etats doivent inclure des participants provenant « des organismes de réglementation » et « des exploitants d'aérodrome »

3.1.4 La réunion prend note du point de vue de l'AOP/SG selon lequel certaines carences sont restées non résolues pendant longtemps dans certains Etats. Concernant la réduction du péril animalier, il est nécessaire de procéder en permanence à l'évaluation, au suivi et au compte rendu, pour rechercher des mesures d'atténuation en faisant appel à toutes les parties prenantes. Pour ce qui est des services de sauvetage et de lutte contre l'incendie (SSLI), certains Etats n'ont pas insisté suffisamment sur l'élément « sauvetage » des SSLI ni sur les directives en matière de ressources adéquates pour la formation du personnel SSLI. A propos de la planification d'urgence d'aérodrome, l'AOP/SG a noté que dans certains Etats, son importance et sa pertinence étaient discutables, que la mise à l'essai de cette planification n'était pas menée à des intervalles appropriés et que de nombreux Etats n'avaient pas encore examiné ni fourni des installations en tenant en compte des difficultés du relief. La réunion convient avec l'AOP/SG que les conclusions précédentes de l'APIRG 16 et 17 sur cette question sont encore valables.

3.1.5 La réunion est informée de l'initiative que le Conseil international des aéroports (ACI) a mise en œuvre, appelé APEX (Excellence des aéroports en matière de sécurité) pour compléter les efforts de l'OACI de s'occuper de la sécurité des aérodromes grâce à la mise en place des Equipes d'examen de la sécurité. Cette initiative s'efforce d'aider l'aéroport visité à se conformer à la réglementation avec ses nécessités opérationnelles quotidiennes pour maximiser l'efficacité tout en améliorant les normes de sécurité. L'initiative est destinée à fournir des conseils, des recommandations, de la formation, et du soutien d'aéroports pairs (connus sous le nom de partenaires en matière de sécurité) sur plusieurs questions, notamment la certification d'aérodrome et pour introduire un système complet de gestion de la sécurité. L'initiative est spécifiquement destinée à réaliser une étroite coopération entre l'ACI et l'OACI.

3.1.6 Concernant la mise en œuvre de la certification d'aérodrome, la réunion note qu'en dépit des progrès réalisés il reste encore beaucoup à faire dans certains Etats. Les défis spécifiques des Etats de l'ASECNA relatifs aux structures organisationnelles et opérationnelles nécessitent une solution au niveau de l'entreprise. La réunion reconnaît que pour encourager la mise en œuvre du processus de certification d'aérodrome, il devrait s'établir une coopération entre les régulateurs et les exploitants. En outre, l'engagement politique est nécessaire pour assurer la promulgation du cadre réglementaire devant permettre à l'organe de régulation d'assumer efficacement ses fonctions de supervision de la sécurité des aérodromes même lorsque l'exploitation des aéroports est assurée par le gouvernement ou d'autres agences gouvernementales.

3.1.7 La réunion prend note des discussions qui ont eu lieu au sein du sous-groupe AOP/SG sur la sécurité des pistes et convient que la sécurité des pistes requiert une approche multidisciplinaire. Les questions relatives à la phraséologie de la radiotéléphonie, à la compétence linguistique, aux équipements, à l'éclairage et au balisage lumineux d'aérodrome, aux cartes d'aérodrome, aux aspects

opérationnels, à la connaissance de l'environnement, aux contaminants des pistes affectant les caractéristiques de frottement de la surface des revêtements, les voies de circulation insuffisantes et les facteurs humains sont tous des facteurs qui contribuent à la situation. La réunion note que les efforts de l'OACI pour produire et diffuser la Trousse d'Outils sur la Sécurité des Pistes (2005, CD-ROM) et le Document 9870 – Manuel sur la Prévention des Incursions sur Piste (2007) ont contribué à la prise de conscience du problème par les Etats. Le nouvel Amendement 10-A de l'Annexe 14, Volume I, qui avait introduit de nouvelles dispositions pour une amélioration des marques axiales de la voie de circulation et des panneaux d'instructions obligatoires pour renforcer la prévention des incursions sur piste grâce aux aides visuelles contribueront à la solution. La réunion prend note des activités du Groupe d'experts d'aérodrome qui, lorsqu'il aura achevé ses travaux, apportera une contribution importante pour résoudre les problèmes liés à la sécurité des pistes. La réunion est informée que l'OACI a organisé un Symposium Mondial sur la Sécurité des Pistes à Montréal, Canada, du 24 au 26 mai 2011, visant à souligner l'évolution vers une approche plus intégrée de gestion de la sécurité au sein du programme de sécurité des pistes de l'OACI, à coordonner une action mondiale visant l'amélioration de la sécurité des pistes, à identifier le rôle que l'État peut jouer pour améliorer la sécurité des pistes, à identifier un cadre commun pour l'amélioration de la sécurité des pistes, à promouvoir et encourager des partenariats pour l'organisation d'ateliers régionaux sur la sécurité des pistes à travers le monde et à identifier un contenu et un format pour les futurs ateliers sur la sécurité des pistes. Dans la Région AFI, des Séminaires régionaux sur la sécurité des pistes sont prévus au Cap (Afrique du Sud) du 29 au 30 octobre 2012 et à Dakar (Sénégal) en 2013. Les Etats sont vivement encouragés à prendre part à ces événements.

3.1.8 Concernant l'examen des termes de référence du Sous-groupe AOP/SG, la réunion prend note de l'inclusion dans ses activités de la «surveillance des surfaces de limitation d'obstacles», de la «sécurité des pistes » et de la « planification et conception des aérodromes », et la Décision suivante est formulée:

DECISION 18/08: MANDAT DU SOUS-GROUPE DE LA PLANIFICATION OPERATIONNELLE D'AERODROME (AOP/SG)

Il est décidé que le mandat du Sous-groupe AOP soit amendé pour y inclure "la surveillance des surfaces de limitation d'obstacles", "la sécurité des pistes" et " la planification et conception des aérodromes"

3.2 Gestion du trafic aérien et Recherches et sauvetage (ATM/SAR)

3.2.1 Le Groupe note que le Sous-Groupe ATM/AIM/SAR a tenu sa 12^e réunion à Dakar, Sénégal, du 25 au 29 juillet 2011.

Conclusions et Décisions de l'APIRG

3.2.2 Dans un effort tendant à améliorer l'efficacité de ses Conclusions et à en faciliter la mise en œuvre, le Groupe passe en revue les Conclusions et Décisions adoptées à sa 17^{ème} réunion et décide de:

- i) fusionner les conclusions ou les décisions avec celles qui sont similaires ou étroitement liées;
- ii) identifier celles qui sont traitées adéquatement par d'autres conclusions, décisions, procédures, ou activités;
- iii) identifier celles qui peuvent être incluses dans les termes de référence et les programmes de travail relatifs aux organes subsidiaires d'APIRG et celles qui peuvent être incluses dans le Manuel d'APIRG pour servir à des fins générales;
- iv) améliorer la qualité des conclusions existantes conformément aux commentaires de la Commission de navigation aérienne (ANC) ; et
- v) réduire considérablement le nombre des conclusions existantes.

Navigation fondée sur les performances (PBN) et Réseau de routes ATS AFI

Mise en œuvre de la PBN

3.2.3 Le Groupe, après avoir passé en revue les renseignements disponibles sur cette question, détermine que le taux de mise en œuvre de la PBN dans de nombreux États est encore faible. Il est noté que 31 États ont développé des approches PBN. Toutefois, le Groupe note avec préoccupation que malgré la date limite de décembre 2009, seuls treize États (Botswana, RDC, Égypte, Éthiopie, Ghana, Kenya, Madagascar, Maurice, Nigéria, Seychelles, Afrique du Sud, Togo et Ouganda) ont soumis leurs plans de mise en œuvre de la PBN aux bureaux régionaux.

3.2.4 Le Groupe note que conformément à la Conclusion 17/47 d'APIRG, l'OACI a fourni des fonds pour organiser un séminaire sur la PBN. Il est noté avec préoccupation que malgré les efforts de formation fournis dans le passé, la disponibilité de l'expertise en matière de PBN dans la région reste faible, et que dans de nombreux cas, ceux qui ont reçu la formation ne sont pas ceux qui sont affectés pour effectuer les tâches de mise en œuvre de la PBN. Il est convenu que la région devrait disposer d'un pool d'experts pour faciliter l'utilisation de l'expertise disponible. Le Groupe reconnaît qu'il est important aussi de sensibiliser les Directeurs Généraux de l'Aviation civile aux questions critiques relatives à la mise en œuvre de la PBN.

3.2.5 En ce qui concerne la mise en œuvre du Plan régional de mise en œuvre de la PBN, en particulier l'optimisation de l'espace aérien en zone terminale, le Groupe note que bien que plusieurs approches PBN aient été élaborées, la mise en œuvre dans la plupart des États pour atteindre les objectifs mondiaux qui figurent dans la Résolution A36-23 de l'OACI amendée par la Résolution A37-11, est considérablement en retard. Les États ont été invités instamment à prendre les mesures nécessaires pour améliorer le taux de mise en œuvre afin de réaliser les avantages en matière de sécurité et d'efficacité envisagés dans ces résolutions. La réunion entérine les formulaires des cadres de performances régionales (PFF) qui figurent aux Appendices 3.2.A1 à 3.2.A3 au rapport sur le point 3.2 de l'ordre du jour. Le Groupe formule la conclusion suivante:

CONCLUSION 18/09: PLANS NATIONAUX DE MISE EN ŒUVRE DE LA PBN

Il est conclu, conformément à la Résolution A37-11 de l'Assemblée sur la mise en œuvre de la PNB, que les États:

- a) **qui ne l'ont pas encore fait achèvent de toute urgence la préparation de leurs plans nationaux de mise en œuvre de la PBN, en utilisant le modèle fourni par l'Equipe de travail sur la PBN/GNSS;**
- b) **envisagent d'utiliser les outils de planification fournis par le Groupe de travail PBN/GNSS ainsi que le logiciel de gestion des projets; et**
- c) **fournissent régulièrement des informations à jour aux bureaux régionaux de l'OACI.**

CONCLUSION 18/10: ABAISSEMENT DU PLANCHER DES ROUTES RNAV/RNP UM214 ET UM215

Il est conclu que les États qui ne l'ont pas encore fait, soient invités à établir le niveau de vol plancher utilisable sur les routes RNAV UM214 et UM215 au niveau de vol 250 pour des raisons opérationnelles.

(Cette Conclusion remplace la Conclusion 17/51 d'APIRG)

CONCLUSION 18/11: FORMULAIRES DU CADRE DE PERFORMANCES REGIONALES DE LA PBN DANS LA REGION AFI

Il est conclu que les formulaires du cadre de performances régionales PBN dans la région AFI soient ceux qui figurent aux Appendices 3.2A1 à 3.2A3 au rapport sur le point 3.2 de l'ordre du jour.

Programme de procédures de vol (FPP)

3.2.6 Le Groupe note que la lettre mentionnée dans la Recommandation 6/10 de la Réunion spéciale AFI RAN/08 et la Conclusion 17/52 de l'APIRG a été expédiée en février 2011 et que des réponses ont été reçues de 27 Etats et une organisation représentant 17 Etats. Ces réponses montrent un intérêt significatif pour cette question. Il est également rappelé que le siège de l'OACI est en train d'évaluer un projet semblable dans la région APAC et on espère que les résultats obtenus aideront à donner des orientations sur la manière de mettre en œuvre le FPP AFI. Parmi les leçons tirées du projet APAC, le Groupe note que le concept initial qui était limité à la conception des procédures doit être élargi afin de traiter de manière plus exhaustive des questions relatives à la mise en œuvre de la PBN, et que la région AFI aussi tirerait bénéfice d'une telle approche.

3.2.7 Le Groupe note en outre que, compte tenu de ce qui précède, durant la réunion d'APIRG/18, une réunion consultative s'est tenue entre la Directrice de la navigation aérienne (D/ANB), les Etats et les fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP), qui étaient intéressés à abriter le FPP ou à lui accorder un soutien important, ainsi que les bailleurs de fonds. Les participants à cette réunion consultative ont été informés du prototype de FPP de la région APAC, ainsi que des leçons tirées et des ajustements faits. Les participants ont partagé leurs points de vue ainsi que des informations sommaires sur le soutien qu'ils comptent apporter à cette entreprise. L'OACI s'est félicitée des contributions des uns et des autres et un accord a été conclu, selon lequel D/ANB continuera de consulter ces Etats, organisations et bailleurs de fonds pour établir en fin de compte un FPP AFI basé sur le modèle le plus rentable et le plus durable conçu spécialement pour l'Afrique. On s'attend à ce qu'une série d'accords connexes soient conclus au quatrième trimestre de 2012, et que, dans les meilleures circonstances, un FPP soit établi en 2013. Le groupe s'est félicité de cette approche.

Elaboration de routes ATS

3.2.8 Le Groupe note avec appréciation que le taux élevé d'élaboration et de mise en œuvre de routes ATS préférées des usagers qui a abouti à la création de plus de 65 nouvelles trajectoires de routes ATS en moins de 2 ans, a été rendu possible grâce à une coopération efficace entre les Etats, les usagers et les organes contributifs d'APIRG. Il a cependant été demandé instamment aux Etats de mettre en œuvre en priorité les routes ATS approuvées durant et avant la réunion d'APIRG/16. Il leur a été en outre demandé de mettre en œuvre les routes convenues dans le cadre du groupe APIRG, tel qu'indiqué dans **l'Appendice 3.2B** au rapport sur le point 3.2 de l'ordre du jour avant le 26 juillet 2012, et de mettre à jour les lettres d'accord/procédures respectives (LOA/P). Le Groupe prend note des routes/trajectoires ATS qui sont considérées comme n'étant plus requises par les usagers.

3.2.9 Afin de faciliter la mise en œuvre des routes ATS préférées des usagers, le Groupe examine des propositions relatives à l'approche de type atelier pour l'élaboration des routes ATS et note que l'IATA a parrainé des événements similaires sous le nom de « Routes Lab ». Il est cependant convenu que les détails sur cette approche devraient entrer dans le domaine de compétence du sous-groupe ATM/AIM/SAR.

3.2.10 Le Groupe souligne que les usagers (représentés par l'IATA) sont censés fournir un état complet de leurs besoins en précisant leurs trajectoires préférées au niveau de l'ensemble de la région AFI. Cela doit permettre à l'Équipe de travail sur l'élaboration des routes PBN (PRND TF) d'entreprendre une révision complète et d'actualiser le réseau de routes ATS AFI pour parvenir à un réseau régional efficace, par opposition à un ensemble de systèmes chacun localement efficace.

3.2.11 Le Groupe reconnaît la nécessité de traiter des besoins des usagers dans la zone d'interface AFI/APAC/MID, y compris des routes aléatoires dans la région Océan indien et des systèmes de routes qui sont coordonnés avec le réseau Moyen Orient/Asie par l'intermédiaire du Groupe informel de coordination ATS Océan Indien/mer d'Arabie (ASIOACG). Il est reconnu que des bénéfices importants (réduction de carburant et de CO₂) pourraient être réalisés en mettant en œuvre les routes coordonnées préférées des usagers (UPR), et un système de routes aléatoires dans la zone d'interface des régions qui est définie par les zones de routage du Plan mondial de navigation aérienne AFI AR6, ASIA AR1 et MID AR2. Le Groupe convient que le Sous-Groupe ATM/AIM/SAR devrait traiter des besoins de cette zone, en coordination avec les autres régions.

3.2.12 Il est noté que dans le passé il y a eu des problèmes de coordination pour l'élaboration des routes dans la zone d'interface AFI/APAC en particulier des routes liées à la FIR Mumbai. Le Groupe convient que les bureaux régionaux concernés de l'OACI devraient examiner cette question.

3.2.13 Il est rappelé que la fermeture de routes ATS entre les FIR Addis-Abeba et Asmara continue de coûter cher aux usagers en raison des détours importants effectués pour les vols Nord/Sud. Il est noté toutefois que les critères imposés pour l'utilisation de ces routes découlent de considérations au-delà de la portée du Groupe. Il a néanmoins été demandé à l'IATA d'examiner et de soumettre des propositions de routes plus courtes que celles qui existent, tout en veillant à ce que les routes ATS proposées ne traversent toujours pas la limite des FIR Addis Abeba/Asmara.

3.2.14 En vue de soutenir le processus d'élaboration du réseau de routes ATS dans la Région AFI, et conformément à son mandat, le Groupe convient d'adopter le concept d'un catalogue de routes ATS AFI (AARC) comme référence pour les propositions des routes ATS, avant que le Conseil de l'OACI adopte ces propositions pour inclusion dans l'ANP AFI comme besoins régionaux officiels.

3.2.15 Le Groupe convient que l'objectif de l'AARC sera de contenir une liste de propositions de routes ATS qui auront été approuvées dans le cadre du groupe APIRG pour examen et traitement supplémentaire à court et à long termes, jusqu'à ce que ces propositions de routes ATS soient traitées comme des amendements à l'ANP AFI (Doc 7474), Tableau ATS-1 et approuvées par le Conseil de l'OACI. Les autres propositions de routes ATS que la réunion a décidé de supprimer de l'AARC seront faites pour des raisons telles que : considérées comme improbables, dépassées par les événements, ou remplacées par une alternative convenue. L'AARC sera utilisé pour enregistrer et suivre l'élaboration des routes, et en tant que telle, sera un document vivant mis à jour lors de réunions pertinentes par le Secrétariat, dans le cadre d'APIRG. L'AARC n'aura pas pour but ou intention de reproduire le Tableau ANP ATS-1.

3.2.16 Compte tenu de ce qui précède, le Groupe adopte le catalogue AARC qui figure à l'Appendice 3.2 au rapport sur le point 3.2 de l'ordre du jour et approuve la conclusion suivante:

CONCLUSION 18/12: MODELE DE CATALOGUE DE ROUTES ATS AFI

Il est conclu que, afin de soutenir le processus d'élaboration des routes ATS dans la Région AFI, y compris la tenue d'un registre de routes ATS proposées pour l'élaboration et faciliter le suivi des actions relatives à l'élaboration des routes:

- a) **le modèle de catalogue de routes ATS AFI (AARC) qui figure à l'Appendice 3.2 au rapport sur le point 3.2 de l'ordre du jour soit adopté ; et**
- b) **les États AFI et les organisations internationales concernées soient invités instamment à réviser périodiquement ce Catalogue, une fois achevé, à prendre note des développements survenus et à prendre des mesures nécessaires, le cas échéant.**

3.2.17 Compte tenu des derniers développements, le Groupe met à jour les termes de référence (TDR) du Groupe de travail PRND qui figurent à l'Appendice 3.2D au rapport sur le point 3.2 de l'ordre du jour.

Zones de routes RNAV aléatoires de l'Atlantique sud (AORRA)

3.2.18 Le Groupe rappelle que la Zone de routes RNAV aléatoires de l'Atlantique Sud (AORRA) a été conçue afin de réaliser des bénéfices accrus avec les itinéraires établis pour maximiser l'effet du vent et conséquemment, des économies de carburant ainsi qu'une réduction des émissions de CO₂ liées aux opérations de vol au-dessus de l'Atlantique Sud. Il est également rappelé que la mise en œuvre de l'AORRA a été prévue en quatre phases entre 2006 et 2009 et que la dernière phase a été mise en œuvre le 26 août 2010. La zone de routes aléatoires comporte les exigences clés suivantes :

- *Toutes les routes fixes au sein de la zone AORRA sont suspendues. Toutefois, les données définissant les trajectoires de route (itinéraire, désignation et points de cheminement) doivent être conservées dans les FMS des aéronefs, etc. pour que les routes puissent être utilisées lors de situations d'exception.*
- *Il est nécessaire d'établir des routes de transition directes entre des points de cheminement situés sur la structure des voies aériennes existante vers des points de cheminement à latitude / longitude discrète le long des limites de la zone AORRA, afin d'optimiser les avantages des routes aléatoires.*

3.2.19 Le Groupe note que conformément à la Conclusion 17/60 d'APIRG des trajectoires de transition directes supplémentaires à destination/provenance de l'espace aérien AORRA ont été mises en œuvre. Il est également reconnu que des routes supplémentaires flexibles dans l'espace aérien de l'Océan Atlantique fournissant un itinéraire flexible entre l'Amérique du Nord et l'Afrique australe ont été élaborées.

Indicatifs codés à cinq Lettres (5LNC)

3.2.20 Le Groupe note qu'un séminaire/atelier sur le système de base de données des indicatifs codés de l'OACI à 5 lettres (ICARD 5LNC) suivi par une réunion de coordination sur le système 5LNC a été convoqué en novembre 2011 à Nairobi, Kenya, pour permettre aux Etats d'utiliser efficacement le système et traiter des problèmes de sécurité liés aux doubles emplois des 5LNC et autres anomalies liées à l'utilisation des indicatifs codés. Après ces deux réunions, les participants ont pu s'inscrire sur le système ICARD et l'utiliser pour traiter plus de 185 5LNC, notamment pour supprimer les doubles emplois, aligner les coordonnées géographiques aux limites des régions d'information de vol (FIR) et libérer/remettre les codes non utilisés.

Gestion de la sécurité

Mise en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité (SMS)

3.2.21 Le Groupe note que le Kenya a fait des progrès en matière de mise en œuvre du SMS dans la fourniture des services de la circulation aérienne et des services connexes. Parmi les défis de mise en œuvre rencontrés, les limitations des ressources humaines sont les plus importantes.

Minimum de séparation verticale réduit (RVSM).

Politique sur la sécurité du RVSM AFI

3.2.22 Le Groupe entérine la politique amendée sur la sécurité du RVSM AFI qui figure à l'**Appendice 3.2E** au rapport sur le point 3.2 de l'ordre du jour comme document de politique de maintenance en matière de sécurité afin de s'assurer que le niveau de sécurité visé continue d'être respecté tel que convenu.

Sixième réunion annuelle mondiale des agences régionales de surveillance (RMACG/6)

3.2.23 Le Groupe prend note des résultats de la réunion RMACG/6, qui a eu lieu à Montréal (Canada) en juin 2011, dont le but principal était de discuter entre les agences régionales de surveillance (RMA) de la coordination et de l'harmonisation des questions du RVSM qui en fin de compte affectent les opérations RVSM dans toutes les régions. Le Groupe prend également note des points critiques suivants qui ont été examinés lors de la RMACG/6 :

- a) L'importance des approbations opérationnelles du RVSM. Il a été noté que de nombreuses RMA font référence à des aéronefs AFI n'ayant pas obtenu les approbations appropriées;
- b) Les amendements des exigences de surveillance minimale. Les tableaux de surveillance minimale mis à jour seront postés sur la page web de l'ARMA et pourront donc être consultés à l'adresse suivante : www.atns.co.za/afi-rvsm;
- c) L'absence de coordination entre centres de contrôle régionaux (ACC) qui semble être une préoccupation de plusieurs régions, y compris la région AFI, dans la mesure où ce phénomène crée un environnement d'occurrence d'écarts importants d'altitude (LHD) pour le RVSM.

3.2.24 Compte tenu de ce qui précède, le Groupe réitère l'obligation pour les États de fournir à l'ARMA la documentation nécessaire pour les nouveaux aéronefs et ceux ayant perdu leur agrément.

Carences relatives à la mise en œuvre du RVSM

3.2.25 Le Groupe convient que parmi les autres carences identifiées dans le cadre des orientations du Conseil, celles relatives au RVSM devraient être énumérées, conformément aux domaines minimaux de compte rendu qui sont indiquées à **l'Appendice 3.2F** au rapport sur le point 3.2 de l'ordre du jour.

Exigences ATS

3.2.26 Le Groupe rappelle les dispositions du chapitre 2 de l'Annexe 11 relatives à l'élaboration et à la promulgation des Plans de mesures d'exception et note que sur la base des informations dont dispose le Secrétariat, beaucoup d'Etats n'ont pas encore élaboré ou mis à jour leurs plans de mesures d'exception pour les espaces aériens pour lesquels ils sont responsables de la fourniture des services ATS. En outre, bien que certains Etats disposent de plans de mesures d'exception depuis la dernière réunion de l'APIRG, certains de ces plans n'ont pas encore été formatés conformément au modèle adopté au terme de la Conclusion 17/66. L'état d'élaboration des plans de mesures d'exception dans la région AFI figure à **l'Appendice 3.2G** au rapport sur le point 3.2 de l'ordre du jour.

3.2.27 Il est noté qu'en élaborant le Plan de mesures d'exception pour ses Etats membres, l'ASECNA a réalisé un espace aérien sans couture entre plusieurs FIR. Il est également signalé que d'autres Etats continuent d'élaborer des plans de mesures d'exception conformément au modèle préparé par le Groupe APIRG.

3.2.28 Le Groupe reconnaît la nécessité de coordonner les plans de mesures d'exception AFI avec les efforts faits par le Groupe Atlantique Sud (SAT) et demande instamment au Secrétariat d'assurer la coordination nécessaire.

3.2.29 Le Groupe demande instamment aux États qui ne l'ont pas encore fait d'élaborer des plans de mesures d'exception dès que possible en utilisant le modèle approuvé par la réunion APIRG/17, et de faire parvenir les plans mis à jour aux bureaux régionaux pour examen et transmission au siège de l'OACI pour approbation. Le Groupe rappelle que l'élaboration des plans de mesures d'exception comprend des consultations avec diverses parties prenantes, mais reconnaît que dans certains cas

l'élaboration des plans de mesures d'exception est retardée par des retards enregistrés dans la réception des réponses des Etats adjacents. En cas de retard prolongé des réponses des Etats adjacents aux demandes de coordination, les Bureaux régionaux accrédités auprès des Etats concernés doivent être informés et, si nécessaire, être invités à faciliter l'aboutissement de la coordination.

Cendres Volcaniques

3.2.30 Le Groupe examine les questions de sécurité liées aux cendres volcaniques et rappelle les divers dangers que les cendres volcaniques posent à l'exploitation des vols, tels que les pannes et le mauvais fonctionnement des moteurs, les problèmes de communication, la perte de visibilité, etc. Le Groupe prend note de l'évolution de la situation après l'éruption volcanique d'Eyjafjallajökull, en Islande en avril 2010, de la reconnaissance subséquente de la nécessité d'élaborer des mécanismes mondiaux d'intervention, et du fait que l'Équipe de travail internationale de l'OACI sur les cendres volcaniques a demandé aux PIRG d'améliorer les plans régionaux de mesures d'exception existants sur les cendres volcaniques et d'établir de nouveaux plans. L'Équipe de travail a également fourni un modèle de plan qui pourrait être utilisé par les régions.

3.2.31 Le Groupe rappelle que la Conclusion 17/84 d'APIRG/17 avait créé une équipe-noyau d'experts chargée de recueillir et d'analyser les données relatives à l'impact du concept opérationnel de gestion du trafic aérien (ATM) mondiale sur la fourniture des services d'assistance en météorologie aéronautique dans la région AFI. Reconnaisant les travaux supplémentaires envisagés pour la planification et la riposte en cas de cendres volcaniques, le Groupe convient de dissoudre l'équipe-noyau d'experts et de la remplacer par une Équipe de travail Météorologie/Gestion de circulation aérienne (MET/ATM TF). Il est également convenu, qu'au minimum, tous les Etats qui ont des volcans actifs ou dormants doivent être membres de cette équipe de travail.

3.2.32 En conséquence, le Groupe a formulé la Décision et la Conclusion suivantes:

DECISION 18/13: CREATION DE L'EQUIPE DE TRAVAIL ATM/MET DE LA REGION AFI

Il est conclu que l'Équipe-noyau d'experts créée par la Décision 17/84 d'APIRG soit dissoute, et que l'Équipe de travail ATM/MET de la région AFI soit créée avec les termes de référence et le programme de travail figurant à l'Appendice 3.2H au rapport sur le point 3.2 de l'ordre du jour.

3.2.33 Il est rappelé qu'il existe dans la région AFI et dans le voisinage de cette région des zones d'activité volcanique qui sont susceptibles d'affecter la navigation aérienne dans cette région. À cet égard, le Groupe convient d'élaborer le plan de mesures d'exception de la région AFI en se basant sur le projet figurant à l'**Appendice 3.2I** au rapport sur le point 3.2 de l'ordre du jour. Compte tenu de la nécessité de disposer immédiatement de ce plan, le Groupe convient qu'une fois que les Sous-groupes ATM/AIM/SAR et MET auront achevé l'élaboration du plan de mesures d'exception AFI pour les cendres volcaniques, ce plan devrait être mis à la disposition des Etats pour être mis en œuvre sans nécessairement attendre la prochaine réunion du Groupe APIRG. En conséquence, le Groupe a formulé la Conclusion suivante :

CONCLUSION 18/14 : ETABLISSEMENT DU PLAN DE MESURES D'EXCEPTION AFI POUR LES CENDRES VOLCANIQUES

Il est conclu que :

- a) **les Sous-groupes ATM/AIM/SAR et MET finalisent l'élaboration du plan de mesures d'exception AFI pour les cendres volcaniques;**
- b) **le plan sera fourni aux Etats soit mis en œuvre sans attendre la prochaine réunion du Groupe APIRG.**

Nouveau Plan de vol (FPL) de l'OACI 2012

3.2.34 Le Groupe examine les progrès réalisés pour la préparation de la mise en œuvre des dispositions de l'Amendement n°1 de la 15^{ème} édition du Doc. 4444 relatives au format du plan de vol de l'OACI, y compris les activités de l'Équipe de travail sur la transition vers le nouveau plan de vol (FPLT TF).

Stratégie régionale

3.2.35 Le Groupe adopte la Stratégie régionale pour la mise en œuvre de l'Amendement n°1 de la 15^{ème} édition du Doc 4444, les objectifs régionaux actualisés de performance et les termes de référence révisés de l'Équipe de travail FPLT. Il note également que l'Équipe de travail a élaboré un modèle de formulaire du cadre national de performance (PFF), indiquant en détail la ventilation des activités relatives aux actions à entreprendre par les Etats, ainsi que des éléments indicatifs détaillés à l'attention des Etats.

3.2.36 Compte tenu de ce qui précède, le Groupe a formulé la Conclusion et la Décision suivantes :

CONCLUSION 18/15: STRATEGIE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU NOUVEAU FORMAT DU PLAN DE VOL DE L'OACI

Il est conclu que, afin de mettre en œuvre le NOUVEAU format du plan de vol OACI d'une manière progressive et harmonisée:

- a) **la stratégie pour la mise en œuvre du NOUVEAU format du Plan de vol de l'OACI pour la région AFI qui figure à l'Appendice 3.2J au rapport sur le Point 3.2 de l'ordre du jour soit adoptée; et**
- b) **les Etats et les utilisateurs soient invités à poursuivre leur planification de mise en œuvre en se basant sur cette stratégie.**

DÉCISION 18/16: REVISION DU MANDAT L'EQUIPE DE TRAVAIL SUR LA TRANSITION VERS LE NOUVEAU PLAN DE VOL (FPLT TF)

Il est décidé que le mandat révisé de l'Équipe de travail sur la transition vers le nouveau plan de vol (FPLT TF) soit tel que présenté à l'Appendice 3.2K au rapport sur le Point 3.2 de l'ordre du jour.

3.2.37 Le Groupe note que de nombreux États AFI ont des plans pour la modernisation de leurs systèmes de traitement des plans de vol ou d'une partie de ceux-ci (par exemple FDPS, RDPS, RSFTA, etc.) au cours de la période de transition, bien que les détails complets de ces plans ne soient pas encore communiqués à l'OACI. Il est également noté que dans de nombreux cas, les dates de mise en œuvre des solutions de livraison ne sont pas encore finalisées avec les fournisseurs d'équipements, ce qui place les Etats concernés dans une situation de contrainte de temps critique, car la période allouée aux essais avec les usagers de l'espace aérien et la mise en œuvre, telle que convenue mondialement, commencera en juillet 2012.

3.2.38 Il est noté en outre que les fournisseurs de technologie ont commencé à exprimer leur incapacité de respecter les délais de livraison des solutions technologiques demandées par les États, conformément aux chronogrammes régionaux de transition. Dans certains cas, les dates prévues de livraison des solutions se situent entre octobre et novembre, ce qui rend impossible la réalisation de tests efficaces avant la date de mise en œuvre du 15 novembre 2012. Outre les questions de date de livraison des solutions, une préoccupation a été exprimée par rapport à la date de mise en œuvre la plus proche (15 novembre 2012), et au coût élevé des solutions offertes par les fournisseurs. Pour ce qui est de la date de mise en œuvre, le Groupe rappelle que les changements des Plans de vols ont été approuvés par le Conseil de l'OACI en mai 2008 et dûment communiqués aux Etats. Le Groupe est informé que le Conseil

a indiqué qu'il n'a aucune intention de réviser cette date. En ce qui concerne les dates de livraison et les coûts des fournisseurs, les Etats ont été encouragés à prendre contact avec ceux-ci pour qu'ils fassent de leur mieux pour résoudre ce problème. Le Groupe prend note des progrès réalisés pour s'apprêter à mettre en œuvre le nouveau format du Plan de vol.

Enquête sur les plans de vol manquants

3.2.39 Le Groupe reconnaît que les questions d'équipements et de ressources humaines sont parmi les facteurs qui contribuent aux problèmes des Plans de vol manquants. Cependant, il est réitéré qu'une étude détaillée est nécessaire pour résoudre ce problème. Le Groupe note que des progrès limités ont été accomplis dans la mise en œuvre de la Conclusion APIRG 17/42 sur la Résolution des plans de vol manquants. Une enquête technique régionale a donc été réalisée en août 2011 pour évaluer la contribution des aspects techniques (équipement) au problème de plans de vol manquants. Une deuxième enquête devrait être menée avec la participation de la région EUR (par Eurocontrol), qui est également touchée par le problème du manque de plans de vol en provenance de la région AFI. Il est expliqué que le processus de l'enquête est également en train d'être raffiné et qu'il y a eu des préoccupations en ce qui concerne l'interprétation des questionnaires de l'enquête. Le Groupe a demandé aux fournisseurs des services de navigation aérienne de mettre en œuvre les exigences des systèmes de gestion de la sécurité (SMS) afin d'atténuer les risques de sécurité associés aux plans de vol manquants. Les représentants des usagers de l'espace aérien (tels que l'IATA et l'IFALPA) sont également invités à participer activement aux enquêtes futures sur les plans de vol manquants.

3.2.40 Des préoccupations ont été exprimées sur le fait que si le problème des plans de vol manquants n'est pas réglé à temps, cette situation compromettrait les efforts pour la mise en œuvre de l'Amendement n°1 des PANS ATM (Doc 4444). En conséquence, le Groupe formule la conclusion suivante:

CONCLUSION 18/17: RESOLUTION DU PROBLEME DES PLANS DE VOL MANQUANTS

Il est conclu que les Etats AFI doivent:

- a) **résoudre de toute urgence le problème de la perte des messages ATS échangés sur le RSFTA, y compris les plans de vol manquants ;**
- b) **suivre continuellement le problème de plans de vol manquants:**
 - i) **par le biais du Groupe d'action tactique (TAG), et**
 - ii) **en menant des enquêtes régulières sur les plans de vol manquants pendant une longue période (par exemple 30 jours), ou à intervalles réguliers, sous la coordination des bureaux régionaux de l'OACI;**
- c) **veiller à ce que les horloges de leurs systèmes ATC soient synchronisées avec l'heure GPS afin de répondre aux dispositions des Annexes 2 et 11.**

(Note: Cette Conclusion remplace la Conclusion 17/42 d'APIRG)

3.2.41 Le Groupe note également qu'une partie des problèmes pouvant contribuer aux plans de vol manquants est le manque de formation du personnel employé ou engagé par les exploitants aériens pour transmettre ou communiquer les plans de vol aux services de navigation aérienne (ANSP). En conséquence, le Groupe approuve la conclusion suivante:

CONCLUSION 18/18: FORMATION DU PERSONNEL DES EXPLOITANTS AERIENS A L'ORGANISATION DE L'ESPACE AERIEN

Il est conclu que, afin de réduire les risques de plans de vol manquants et d'améliorer la sécurité et l'efficacité, les États et les Organisations internationales concernées, notamment l'IATA, prennent les mesures nécessaires pour s'assurer que le personnel de planification

des vols chargé du traitement des plans de vol soit dûment formé pour les tâches qui lui sont confiées.

Éléments indicatifs pour les systèmes de traitement des plans de vol non-automatisés

3.2.42 Le Groupe prend note des éléments indicatifs qui ont été élaborés par l'Équipe de travail FPLT, et reconnaît que ces éléments seront mis à jour selon les besoins pour soutenir leur pertinence jusqu'au 15 novembre 2012 et au-delà, si nécessaire.

Séminaires et ateliers

3.2.43 Le Groupe note que, en application de la Conclusion 17/62 d'APIRG, deux séminaires ateliers sur les plans de vol 2012 ont été organisés à Nairobi et à Dakar en 2011. Cependant, la nécessité d'un soutien supplémentaire a été reconnu sous la forme de 4 ateliers/réunions de coordination qui seront convoqués aux endroits suivants où sont situés les centres principaux du RSFTA AFI : Addis Abéba (17-18 avril 2012), Nairobi (24-25 avril 2012), Johannesburg (8-9 mai 2012) et Dakar (22-23 mai 2012). Les Centres tributaires liés à ces centres principaux sont fortement invités à participer à ces réunions.

Coopération et coordination civile/militaire

3.2.44 Le Groupe note qu'en application des recommandations du Forum ATM Mondiale sur la coopération civile/militaire qui s'est tenu au Siège de l'OACI à Montréal, Canada, du 19 au 21 octobre 2009, des éléments indicatifs sur la coopération civile/militaire dans la gestion du trafic aérien ont été élaborés avec le soutien d'experts civils et militaires de divers États et Organisations, et publiés dans la Circulaire 330 (Cir 330, *Coopération civile-militaire dans la gestion du trafic aérien*, Numéro d'ordre: Cir330-ISBN 978-92-923-693-8).

3.2.45 Le Groupe note en outre que pour donner suite aux décisions du Forum, l'Assemblée de l'OACI, à sa 37^{ème} Session avait approuvé pour la période 2011-2013, cinq séminaires/ateliers régionaux sur la coopération civile/militaire en vue d'incorporer les éléments indicatifs relatifs à la coopération civile/militaire dans la gestion du trafic aérien (Cir 330) dans toutes les régions de l'OACI. Le séminaire de la région AFI est prévu à Nairobi, Kenya au premier trimestre de 2013. Ce séminaire sera un projet spécial de mise en œuvre (SIP).

Recherches et Sauvetage

3.2.46 Le Groupe délibère sur les difficultés qui entravent le progrès dans la mise en œuvre des services SAR dans la Région AFI, et convient que l'obstacle le plus important est l'établissement d'accords, alors que l'établissement d'accords internationaux est l'élément clé pour la mise en œuvre efficace. À cet égard, le Groupe demande instamment aux États de mettre l'accent sur la question des accords bilatéraux et multilatéraux sur les services SAR afin de faciliter la coopération.

3.2.47 Il est noté que les questions liées à l'intégration des services SAR pourraient encore prendre plus de temps pour leur mise en œuvre. Les obstacles à ce niveau comprennent le manque d'engagement politique, les interprétations divergentes de la souveraineté et les complexités politiques en matière d'établissement des accords internationaux. Il est admis que la sensibilisation des autorités au niveau le plus élevé de l'État sur les questions SAR est essentielle.

3.2.48 Le Groupe reconnaît qu'afin de relever divers défis, les organisations comme la SADC, la CEDEAO, la CEMAC, l'EAC, etc. pourraient être des bons facilitateurs. De même, les centres de coordination de sauvetage (RCC) pourraient servir comme cadre de base pour une étroite coopération régionale/sous-régionale sur les questions SAR.

3.3 Agence Régionale de surveillance – AFI (ARMA)

3.3.1 Le Groupe examine le résultat de la cinquième évaluation des risques de collision (CRA5) et note que l'estimation du risque de collision verticale technique a été une fois de plus trouvée en dessous du niveau de sécurité visé (TLS) de 2.5×10^{-9} accident mortel par heure de vol. Cependant l'estimation du risque de collision verticale totale n'atteint pas le niveau total de sécurité visé (TLS) de 5×10^{-9} accident mortel par heure de vol, ce qui n'était pas le cas avec les évaluations précédentes.

3.3.2 Le Groupe reconnaît que l'estimation du risque de collision verticale technique est affectée par le nombre limité de données sur les courants de trafic aérien utilisés pour estimer le paramètre de fréquence de passage dans le modèle de risque de collision (CRM). Entre autres préoccupations, il est noté une augmentation significative (24%) du nombre d'évènements pouvant être attribués au fait que l'aéronef évoluait à des niveaux de vol inappropriés.

3.3.3 Les données précises et complètes sur les courants de trafic sont très importantes pour calculer les estimations de la fréquence des passages de manière plus fiable. En outre, la population d'aéronefs est un élément important en ce qui concerne toute la distribution des erreurs dans les systèmes altimétriques (ASE). A cet égard cependant, pour la première fois, l'ARMA a pu inclure des mesures ASE provenant du programme de surveillance de l'altitude AFI.

3.3.4 La composante dominante du risque vertical total était le risque créé par le fait que l'aéronef s'est stabilisé à un mauvais niveau de vol. L'estimation ici est prudente en raison d'un manque d'informations précises et complètes et pourrait par conséquent être plus élevée car on soupçonne ici une sous-estimation du phénomène.

3.3.5 Le Groupe note que les données d'évaluation de la sécurité reçues par ARMA constituent seulement 35% du total qui aurait dû être disponible. Il s'agit d'une augmentation de 1% par rapport aux données de la quatrième analyse du risque de collision (CRA). Il est reconnu que les Etats doivent être invités instamment à collecter et à soumettre à l'ARMA des données complètes sur les courants de trafic applicables à toutes les FIR AFI, et pour toutes les parties prenantes (fournisseurs de services, usagers, organisations professionnelles et agences de réglementation) afin d'améliorer de manière significative le taux de communications des rapports de sécurité/rapports sur les conditions non satisfaisantes (ASR/UCR), ainsi que des informations sur les déviations importantes d'altitude.

3.3.6 Il est noté qu'il y a un nombre inacceptable d'aéronefs privés et étatiques non homologués RVSM, en particulier les cas où les aéronefs d'Etat ne remplissent pas correctement le plan de vol afin d'accéder à l'espace aérien RVSM. Cet aspect n'a cependant pas été considéré lors de la CRA, mais il est en cours de discussion pour être pris en compte dans la prochaine évaluation. Le Groupe a renvoyé la question des aéronefs non homologués-RVSM au sous-groupe ATM/AIM/SAR afin de trouver les solutions qui conviennent.

3.3.7 La réunion rappelle que s'il y a de nombreux avantages significatifs liés à la précision de la navigation résultant de la technologie, la précision a aussi des risques inhérents de collision, qui affectent aussi les calculs de la CRA. Afin d'atténuer cette situation, APIRG/17 a adopté la Conclusion 17/43 : *mise en œuvre des procédures de d'écart latéraux stratégiques (SLOP) dans la région AFI*. Le Groupe demande à tous les Etats chargés de la fourniture des services de la circulation aérienne dans les FIR AFI qui ne l'ont pas encore fait de diffuser des publications autorisant l'application des procédures SLOP conformément à la Conclusion 17/43.

3.4 Communications, Navigation et Surveillance (CNS)

3.4.1 Le Groupe examine le rapport de la quatrième réunion du Sous-groupe Communications, navigation et surveillance (CNS/SG/4), qui s'est tenue à Dakar, Sénégal, du 25 au 29 juillet 2011.

Systemes de Communications

Service fixe aéronautique (SFA)

État de mise en œuvre et performance des services Fixes Aéronautiques-SFA

3.4.2 Le Groupe note que les États ont mis en œuvre les exigences pour les communications du SFA telles qu'elles figurent dans les tableaux du Plan AFI de navigation aérienne (ANP), FASID CNS 1A (plan rationalisé RSFTA) et CNS 1D (plan ATS / DS), en utilisant la technologie numérique. Cependant, des circuits requis pour le réseau RSFTA (tel que le circuit Addis-Abeba/Asmara) et pour le réseau ATS/DS (tels que les circuits Addis-Abeba/Asmara, Bujumbura/Kinshasa, Djibouti / Hargeisa, Kigali/ Kinshasa) ne sont pas encore mis en œuvre.

Disponibilité du circuit RSFTA

3.4.3 Le Groupe note que la mise en œuvre des réseaux de télécommunications aéronautiques par satellite a considérablement amélioré la disponibilité des circuits RSFTA dans la Région. Cependant, le taux de disponibilité est resté en dessous du minimum spécifié de 97% indiqué dans le Plan AFI de navigation aérienne (Recommandation 9/3 de la réunion AFI / 7) dans certains cas, empêchant ainsi la distribution normale des messages liés à la planification et à la coordination des vols entre les unités ATS, le service d'information aéronautique (SIA), les renseignements météorologiques pour l'exploitation (OPMET) et le service des recherches et sauvetage (SAR), avec un impact négatif sur la sécurité et l'efficacité des opérations du transport aérien.

Statistiques sur la durée d'acheminement du RSFTA

3.4.4 Le Groupe note, à partir des rapports disponibles au niveau du Secrétariat, que la durée d'acheminement prévue dans le plan régional de navigation aérienne AFI (ANP) n'est pas respectée dans de nombreux cas. Afin de faciliter une analyse approfondie des causes et l'identification des mesures correctrices appropriées, il est rappelé aux États responsables de l'exploitation des circuits RSFTA de relever les statistiques sur la durée d'acheminement le 23e jour de chaque troisième mois (janvier, avril, juillet et octobre) de chaque année, et de les partager avec les correspondants, les autres administrations et les bureaux régionaux de l'OACI.

Taux d'occupation des circuits RSFTA

3.4.5 Le Groupe souligne l'importance de mener l'évaluation des performances des circuits du RSFTA sur la base des statistiques recueillies pendant une période minimum de trois jours tous les six mois, entre le 23 et le 25 des mois d'avril et d'octobre chaque année. Par conséquent, il demande aux centres et stations du RSFTA qui rencontrent des difficultés dans le calcul du nombre de caractères en raison des limitations du système, d'enregistrer les taux d'occupation des circuits conformément aux critères spécifiés dans le Doc. 8259 de l'OACI - Manuel sur la planification et l'aménagement du RSFTA.

Vitesse de transmission

3.4.6 Le Groupe note que tous les circuits principaux du RSFTA fonctionnent à une vitesse de 9,6 kb /seconde ou 19,2 kb / seconde, tandis que certaines liaisons peuvent même être exploitées à une vitesse de 64 kb / seconde, répondant ainsi à une exigence établie pour les circuits dorsaux de l'ATN.

Mise en œuvre du système de messagerie AMHS dans la région AFI

3.4.7 Le Groupe examine et approuve le rapport de la première réunion de l'Équipe de travail sur la mise en œuvre du système de messageries ATS de la région AFI (AFI AMHS/I/TF/1), qui a eu lieu du 19 au 20 mai 2011 au Bureau régional de l'OACI pour l'Afrique orientale et australe, situé

dans le complexe des Nations Unies à Nairobi, Kenya, à la suite de l'atelier régional sur le système de messagerie ATS qui a eu lieu du 17 au 18 mai 2011. L'atelier était basé sur les SARP de l'OACI et les éléments indicatifs contenus dans l'Annexe 10 à la Convention de Chicago, le Doc 9880 de l'OACI – Manuel de spécifications techniques détaillées du réseau de télécommunications aéronautiques (ATN) fondé sur les normes et protocoles OSI de l'ISO (2^{ème} Partie: Applications sol-sol - AMHS)

3.4.8 Le Groupe note qu'un certain nombre d'États ont déjà mis en œuvre le système de messagerie AMHS au niveau national, en attendant des éléments indicatifs pour les liaisons internationales. Il recommande alors aux États de la région AFI de conclure des accords bilatéraux et/ou multilatéraux en utilisant le modèle élaboré par l'Équipe de travail, et d'effectuer des essais pour assurer l'interopérabilité entre leurs systèmes de messagerie AMHS. Il demande également au Secrétariat de procéder à une enquête régionale sur la mise en œuvre de l'AMHS. Le rapport complet de la réunion AMHS/I/TF/1 est accessible sur le site Internet public de l'OACI (<http://www.icao.int>).

3.4.9 Le Groupe approuve la stratégie de mise en œuvre du système de messagerie AMHS élaborée par l'Équipe de travail, telle qu'elle figure à l'**Appendice 3.4A** du présent rapport, sous réserve d'autres modifications à y apporter par le Secrétariat – si cela est nécessaire –, sur la base des données devant être fournies par les États, grâce à l'enquête régionale recommandée. La conclusion suivante est formulée :

CONCLUSION 18/19 : STRATEGIE DE MISE EN ŒUVRE DE L'AMHS

Il est conclu que les États membres de la région AFI adoptent et mettent en œuvre la stratégie AMHS figurant à l'Appendice 3.4A au présent rapport.

3.4.10 Le Groupe identifie le travail qui devra être effectué par l'Équipe de travail, y compris l'élaboration d'un Manuel AMHS pour la région AFI sur la base du Manuel AMHS pour la région EUR (Version 6.0), et d'un plan régional de mise en œuvre du système de messagerie AMHS. En conséquence, le Groupe approuve les termes de référence, la composition et le programme de l'Équipe de travail de mise en œuvre du système de messagerie AMHS tels qu'ils figurent à l'Appendice 3.4B au présent rapport.

3.4.11 Le Groupe rappelle la lettre aux États AN 4/49.1-09/34 du 14 avril 2009, fournissant aux États les procédures établies pour la coordination mondiale de l'information AMHS. Les États sont alors invités à désigner des représentants pour s'inscrire comme utilisateurs du centre de gestion du système de messagerie ATS (AMC), et veiller à ce que les utilisateurs désignés soient dûment formés sur la plate-forme du site de l'AMC, avant qu'ils ne soient effectivement autorisés à enregistrer des données dans le site Internet <http://www.eurocontrol.int/amc>, et communiquer aux bureaux régionaux de l'OACI des détails pertinents sur les utilisateurs de l'AMC afin de faciliter l'accréditation leur permettant ainsi d'accéder au site AMC.

Planification du Réseau de télécommunications aéronautiques (ATN) - Projet d'architecture du plan de routage de l'ATN dans la région AFI

3.4.12 Le Groupe rappelle qu'en 2005, la réunion APIRG/15 avait examiné un projet d'architecture du plan de routage de l'ATN dans la région AFI, qui fournit des indications techniques sur la planification et la mise en œuvre de la transition vers l'ATN pour les communications sol-sol dans la région AFI. Le projet d'architecture du plan de routage de l'ATN dans la région AFI a été distribué pour observations, et soutenu par les États. Par la suite, les travaux supplémentaires effectués par les gestionnaires de réseaux aéronautiques VSAT de la région AFI ont formulé des propositions d'amendement, sur la base de l'infrastructure existante. Les modifications proposées sont reflétées dans l'architecture finale du plan de routage de l'ATN dans la région AFI. La conclusion suivante est formulée:

CONCLUSION 18/20 : ARCHITECTURE DE ROUTAGE DE L'ATN DANS LA REGION AFI

Il est conclu que les Etats de la région AFI adoptent l'architecture du plan de routage de l'ATN figurant à l'Appendice 3.4C au présent rapport.

Service mobile aéronautique (SMA)

3.4.13 Le Groupe note une amélioration significative de l'extension de la couverture VHF dans plusieurs régions d'information de vol (FIR). Néanmoins, les possibilités d'étendre la couverture VHF sont limitées dans de nombreux endroits où la mise en œuvre des stations déportées n'est pas pratique. Conformément à la conclusion 16/23 d'APIRG, l'Association du transport aérien international (IATA) informe le Groupe des résultats de l'enquête régionale sur le service mobile aéronautique (SMA) – VHF, HF, communications par liaison de données entre pilote et contrôleur (CPDLC) – qui a été conduite dans la région AFI du 16 janvier au 5 février 2012, et recommande des mesures correctrices, y compris la mise en œuvre des procédures CPDLC en vue d'améliorer le service mobile aéronautique et de résoudre les problèmes identifiés. Le Groupe note cependant avec satisfaction une mise en œuvre graduelle des communications par liaisons de données entre pilote et contrôleur par les Etats et les organisations de la région, conformément au Plan régional de navigation aérienne (Doc 7474 de l'OACI).

3.4.14 Le Groupe réitère la Conclusion 17/26 d'APIRG demandant à l'OACI d'appuyer la mise en œuvre du concept de *Performances de Communication Requisites* (RCP) à travers des séminaires et des ateliers régionaux.

Document Mondial sur les liaisons de données opérationnelles (GOLD)

3.4.15 Le Groupe est informé que le Document sur les liaisons de données opérationnelles dans le monde (GOLD) a été adopté par les groupes MIDANPIRG, NAT SPG et SAT, et convient alors de l'adopter pour la région AFI, en remplacement de l'actuel manuel d'exploitation FANS 1/A (FOM) initialement adopté par la réunion APIRG/16 en 2007. La conclusion suivante est formulée :

CONCLUSION 18/21: ADOPTION DU DOCUMENT MONDIAL SUR LES LIAISONS DE DONNEES OPERATIONNELLES (GOLD)

Il est conclu que, afin d'assurer l'harmonisation régionale et mondiale des opérations de liaison de données, les Etats de la région AFI adoptent le document mondial sur les liaisons de données opérationnelles (GOLD) pour remplacer le Manuel d'exploitation FANS-1/A (FOM).

Note: L'Afrique du Sud est chargée de coordonner les amendements du GOLD pour la Région AFI, selon les besoins.

Activités du Groupe de gestion des fréquences de la région AFI (AFI/FMG)

3.4.16 Le Groupe examine le rapport de la Deuxième Réunion du Groupe de gestion des fréquences de la région AFI qui a eu lieu à Dakar, Sénégal, du 18 au 19 avril 2011. Le rapport complet de la réunion AFI/FMG/2 est accessible sur le site Internet public de l'OACI (www.icao.int / ESAF, www.icao.int / WACAF). Le Groupe note le plan d'action élaboré par la réunion AFI/FMG/2, ainsi que les préparatifs pour la CMR-12 de l'UIT et d'autres activités pertinentes, telles que celles-ci figurent à l'**Appendice 3.4D** au présent rapport. Les termes de référence, la composition et le programme de travail futur du Groupe AFI/FMG sont fournis à l'**Appendice 3.4E** au présent rapport. La conclusion suivante est formulée :

CONCLUSION 18/22 : MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION AFI FMG

Il est conclu que les États et organisations de la région AFI mettent en œuvre le Plan d'action proposé par le Groupe de gestion des fréquences AFI comme indiqué à l'Appendice 3.4D au présent rapport.

CMR-12 de l'UIT

3.4.17 Le Groupe est informé des résultats positifs de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2012 (CMR-12) de l'Union internationale des télécommunications (UIT), sur les questions cruciales pour l'aviation, et du soutien des États et des organisations à la position de l'OACI. Des renseignements détaillés sur les résultats de la conférence sont fournis aux participants.

Nécessité d'une feuille de route pour les technologies CNS

3.4.18 Le Groupe note que lors de sa 37e session, l'Assemblée de l'OACI a demandé au Conseil d'organiser une douzième Conférence de navigation aérienne en 2012 (AN-Conf/12), pour élaborer une planification à long terme pour l'OACI fondée sur une mise à jour le plan mondial de navigation aérienne (GANP). La Conférence devra notamment élaborer les feuilles de route mondiales sur les communications, la navigation, la surveillance, l'aviation et l'information aéronautique ; et des feuilles de route régionales en seront déduites pour assurer la compatibilité entre les systèmes de navigation aérienne.

3.4.19 Le Groupe demande également aux États de promouvoir la prise de décision collective et le partenariat au sein de l'industrie aéronautique pour le développement et la mise en œuvre des solutions intégrées pour les composants d'infrastructure CNS, selon les priorités identifiées, et fait appel à la CAFAC, à l'OACI et à d'autres institutions pertinentes afin de faciliter les modalités de financement nécessaires pour financer les programmes intégrés visant à améliorer l'infrastructure régionale, y compris les aspects des ressources humaines, basés sur la feuille de route pour les technologies CNS.

Enquête mondiale sur les équipements des aéronefs

3.4.20 Le Groupe prend connaissance des résultats de l'enquête mondiale conduite par l'IATA en 2010, portant sur 218 compagnies aériennes membres et une flotte de plus de 6000 aéronefs. Il souligne l'importance d'avoir des renseignements complets sur le niveau d'équipement des aéronefs aux fins de planification et de mise en œuvre des systèmes de navigation aérienne ; et demande en conséquence aux États AFI de fournir des informations détaillées aux bureaux régionaux de l'OACI sur le niveau d'équipement et les capacités des aéronefs immatriculés sur leurs registres aéronautiques. La conclusion suivante est formulée :

CONCLUSION 18/23 : INFORMATIONS SUR LES EQUIPEMENTS DES AERONEFS DANS LA PLANIFICATION ET LA MISE EN ŒUVRE DU SYSTEME DE NAVIGATION AERIENNE

Il est conclu que les États de la région AFI:

- a) **tiennent compte des données disponibles et fiables et des prévisions sur le niveau des équipements et les capacités des aéronefs lorsqu'ils prennent leurs décisions concernant la planification et la mise en œuvre de systèmes de navigation aérienne**
- b) **appuient les enquêtes sur le niveau des équipements et les capacités des aéronefs en fournissant aux bureaux régionaux de l'OACI des informations détaillées concernant les aéronefs immatriculés.**

Examen des conclusions et décisions de la seizième Réunion informelle de coordination pour l'amélioration des services de la circulation aérienne au-dessus de l'Atlantique Sud (SAT/16) relatives au CNS

3.4.21 Le Groupe est informé des résultats de la réunion SAT/16 ayant un intérêt pour son sous-groupe CNS. Il note en particulier que les États membres et organisations SAT ont développé des initiatives de coopération efficaces pour une mise en œuvre coordonnée des systèmes CNS (AMHS, GNSS, SSR et ADS-C/CPDLC) à travers des protocoles d'entente visant à assurer leur interopérabilité et interconnexion, et recommande que les États AFI qui participent aux activités SAT assurent la promotion de telles initiatives dans la Région AFI.

Lignes directrices de planification et de mise en œuvre pour les systèmes de communications, navigation et surveillance (CNS)

3.4.22 Le Groupe examine les stratégies pour la mise en œuvre des initiatives du Plan mondial (GPI) sur les systèmes CNS telles que décrites dans le Plan mondial de navigation aérienne (Doc 9750), et adopte ces stratégies pour la Région AFI. **L'Appendice 3.4F** au présent rapport fournit une description détaillée des stratégies adoptées.

Systèmes de communications – Réseaux aéronautiques de micro stations terriennes de satellite (VSAT)

Réunions conjointes des gestionnaires des réseaux VSAT aéronautiques

3.4.23 Le Groupe note que, faisant suite à la Recommandation 6/9 de la réunion spéciale SP AFI RAN de 2008, la première réunion conjointe des gestionnaires des réseaux VSAT de la région AFI (AFI VSAT/1) s'est tenue à Kwa-Zulu Natal, Afrique du Sud, du 13 au 15 juin 2011, à l'aimable invitation de la société *Air Traffic and Navigation Services* (ATNS) de l'Afrique du Sud ; et la deuxième réunion conjointe des gestionnaires des réseaux VSAT de la région AFI (AFI VSAT/2) a eu lieu à Douala, Cameroun, du 28 février au 1^{er} mars 2012, à l'aimable invitation de l'Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA).

Défis des réseaux VSAT

3.4.24 Le Groupe identifie un certain nombre de questions qui doivent être traitées pour s'assurer que les réseaux aéronautiques VSAT existants sont techniquement et financièrement viables et continuent de fonctionner normalement en répondant aux exigences de performance et aux objectifs opérationnels. Il s'agit notamment des capacités de maintenance, de la modernisation des composants du réseau, des modalités de financement des réseaux et des mécanismes de recouvrement des coûts, ainsi que de l'intégration de réseaux VSAT telle que recommandée par la cinquième réunion des groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (ALLPIRG/5, 2006). La réunion ALLPIRG/5 a particulièrement demandé aux PIRG de travailler en vue de la réalisation de réseaux numériques régionaux/interrégionaux intégrés de télécommunications, avec un seul centre de supervision et basés, de préférence, sur le protocole Internet (IP) (cf. Conclusion 5/16). A ce sujet, la quatrième réunion des Directeurs Généraux de l'aviation civile (DGCA/4, 2010) a lancé un appel à la Commission africaine de l'aviation civile (CAFAC), à l'OACI et à d'autres institutions - y compris les institutions financières – pour qu'elles facilitent les arrangements nécessaires pour le financement de programmes intégrés destinés à améliorer l'infrastructure régionale de navigation aérienne de la région AFI.

Meilleures pratiques des réseaux VSAT

3.4.25 Le Groupe note l'analyse des différents éléments des réseaux VSAT existants (AFISNET, CAFSAT, NAFISAT et SADC VSAT2) tels que l'architecture du système, l'exploitation, les méthodes d'évaluation des performances, les modalités de travail, l'interconnexion avec d'autres réseaux et les plans de développement, par rapport à un premier ensemble de meilleures pratiques applicables fondées sur les normes et pratiques recommandées (SARP) de l'OACI, les éléments indicatifs et les

meilleures pratiques de l'industrie. Le Groupe approuve ces meilleures pratiques qui figurent à l'**Appendice 3.4G** au présent rapport, et demande aux gestionnaires des réseaux utilisant des meilleures pratiques anciennes d'établir des plans de transition vers la mise en œuvre de meilleures pratiques convenues en vue d'assurer l'harmonisation et l'interopérabilité requises. Les conclusions suivantes sont formulées :

CONCLUSION 18/24: PLANS D'URGENCE POUR L'EXPLOITATION DE RESEAUX VSAT DANS LA REGION AFI

Il est conclu que les gestionnaires de réseaux VSAT élaborent des plans d'urgence en coordination avec leur fournisseur de segment spatial (Intelsat) pour assurer la continuité du service en cas de perturbation ou de défaillance des satellites qu'ils exploitent.

CONCLUSION 18/25: ADOPTION DE MEILLEURES PRATIQUES POUR LES RESEAUX VSAT DANS LA REGION AFI

Il est conclu que les États et les fournisseurs des services de navigation aérienne (ANSP) de la région AFI mettent en application les meilleures pratiques figurant à l'Appendice 3.4G ainsi que toute autre meilleure pratique qui pourrait être développée et adoptée par le Groupe APIRG.

CONCLUSION 18/26: MODERNISATION DES RESEAUX VSAT

Il est conclu que les États et Organisations adoptent et mettent en œuvre des stratégies pour moderniser les réseaux et poursuivent leurs activités pour répondre aux exigences de performance convenues à l'échelle régionale/ interrégionale.

3.4.26 En ce qui concerne la viabilité des réseaux NAFISAT et SADC, la réunion est informée que le financement des compagnies aériennes viendra à échéance en 2014 et 2015 respectivement. La réunion demande instamment aux Etats de mettre en place des arrangements administratifs et financiers pour soutenir les réseaux dans l'avenir.

CONCLUSION 18/27: DISPOSITIONS POUR ASSURER LA VIABILITE DE RESEAUX NAFISAT ET SADC VSAT/2

Il est conclu qu'en se basant sur l'expérience acquise et les capacités disponibles dans les États membres des réseaux NAFISAT et SADC VSAT/2, les États participants doivent mettre en place les arrangements administratifs et financiers au moment opportun pour s'assurer que les exigences AFS continuent d'être respectées.

Etablissement d'un projet régional

3.4.27 Le Groupe reconnaît la nécessité d'avoir un plan régional coordonné pour la migration de l'infrastructure du SFA de la région AFI vers les réseaux de communications numériques régionaux/ interrégionaux intégrés (cf. *Conclusion 1/6c de la réunion AFI/7*) et crée une équipe de travail à cet effet, avec les termes de références figurant à l'**Appendice 3.4H** au présent rapport. En travaillant sur son mandat, l'équipe de travail devrait tirer parti des leçons tirées de l'expérience des autres régions en matière de mise en œuvre des réseaux de communications régionaux intégrés. Les décisions et conclusion suivantes sont formulées :

DECISION 18/28 : MISE EN PLACE D'UNE EQUIPE DE TRAVAIL POUR L'ELABORATION D'UN PROJET REGIONAL

Il est conclu qu'une équipe de travail soit mise en place pour traiter des questions liées à l'élaboration d'un projet régional visant à améliorer la performance générale des réseaux VSAT aéronautiques dans la région AFI et converger vers une infrastructure régionale

consolidée de l'ATN dont les termes de références figurent à l'Appendice 3.4H au présent rapport.

DECISION 18/29 : APPLICATION DU CONCEPT D'INSTALLATION/DE SERVICE MULTINATIONAL A UNE INFRASTRUCTURE INTEGREE DU RESEAU DE TELECOMMUNICATIONS AERONAUTIQUES (ATN) DANS LA REGION

Il est conclu que, le réseau intégré de communications numériques régional/interrégional basé sur le protocole Internet (IP) soit considéré comme un moyen/service multinational tel que défini dans le plan Régional de la navigation aérienne (Doc 7474), y compris son évolution vers une infrastructure consolidée de l'ATN.

Les réseaux VSAT - Suivi des performances

3.4.28 Le Groupe rappelle que, dans le cadre de ses travaux sur l'harmonisation des activités de mise en œuvre relatives à l'utilisation des réseaux VSAT et conformément à la Conclusion 5/16 de la réunion ALLPIRG/5, l'OACI a défini des objectifs de performance minimum pour les réseaux VSAT pour appuyer les communications aéronautiques sol-sol. Ces objectifs de performance minimum ont été approuvés par la réunion spéciale SP AFI RAN de 2008. Le Groupe convient d'une méthode de suivi des performances établie par la réunion informelle de coordination pour l'amélioration des services de la circulation aérienne au-dessus de l'Atlantique Sud (SAT), pour mesurer les performances du service fixe aéronautique (SFA) en s'appuyant sur les réseaux VSAT. Cette méthode est basée sur l'utilisation des formulaires de collecte des données sur les performances (PDCF) qui figurent à l'Appendice 3.4I au présent rapport. Le Groupe demande au Secrétariat de finaliser et d'envoyer ces formulaires aux États et aux organismes chargés de la planification et de la mise en œuvre des réseaux VSAT, afin d'harmoniser la méthode de mesure des performances entre les régions de l'OACI.

Résultats de la CMR-12 – Protection de la bande C utilisée par les réseaux VSAT

3.4.29 Le Groupe examine le rôle crucial que joue la technologie VSAT dans la fourniture de tous les services de navigation aérienne dans la région AFI et dans d'autres régions, et rappelle la Recommandation 724 (CMR-07) – Utilisation par l'aviation civile d'attributions de fréquences à titre primaire au service fixe par satellite - qui demande instamment aux administrations, en particulier dans des pays en développement et dans des pays ayant des zones rurales et isolées, de :

- Reconnaître l'importance de l'exploitation des micro stations terriennes pour la modernisation des systèmes de télécommunication de l'aviation civile ;
- Encourager la mise en œuvre de micro stations terriennes susceptibles de satisfaire les besoins des communications aéronautiques et autres ;
- dans toute la mesure possible et s'il y a lieu, accélérer le processus d'autorisation pour permettre les communications aéronautiques utilisant des technologies des micro stations terriennes;

3.4.30 Le Groupe prend note des travaux complémentaires effectués par le Groupe de gestion des fréquences de la région AFI, les ateliers régionaux, les réunions préparatoires de la CMR-12 et le Groupe d'experts des communications aéronautiques (ACP) sur les questions relatives au spectre de fréquences, en vue d'obtenir une protection internationale de la bande C utilisée par les réseaux VSAT (3.400-4.200 MHz). Par la suite, la synergie développée entre l'OACI, les organisations régionales (ASECNA, UAT, IATA) et les États de la région AFI dans le cadre de la préparation de la CMR-12 de l'UIT a abouti à la résolution COM6/24 (WRC-12). La résolution COM6/24 figure à l'Appendice 3.4J au présent rapport. La conclusion suivante est formulée :

CONCLUSION 18/30 : MISE EN ŒUVRE DE LA RESOLUTION COM 6/24 (CMR-12)

Considérant le rôle crucial de la technologie VSAT dans la fourniture des services de la navigation aérienne au sein de la Région AFI et des régions adjacentes de l'OACI, il est conclu que les États appuient la mise en œuvre de la Résolution COM6/24 (WRC-12) qui vise à assurer la protection du spectre des fréquences aéronautiques au niveau international, en participant aux études, enquêtes et réunions qui pourront être organisées à ce sujet par l'OACI.

Systemes de navigation aérienne

Amendement de la stratégie d'introduction du GNSS dans la région AFI

3.4.31 Le Groupe examine et approuve l'amendement de la stratégie d'introduction du système mondial de navigation par satellite (GNSS) dans la région AFI, élaborée par la deuxième réunion de l'Équipe de travail sur la mise en œuvre de la PBN / du GNSS. La stratégie amendée combine l'utilisation par l'OACI de toutes les technologies GNSS disponibles et normalisées, à savoir le GNSS de base, le système de renforcement à bord des aéronefs (ABAS), le système de renforcement satellitaire (SBAS) et le système de renforcement au sol (GBAS). La conclusion suivante est formulée:

CONCLUSION 18/31: STRATÉGIE RÉVISÉE POUR L'INTRODUCTION DU GNSS DANS LA RÉGION AFI

Il est conclu que les Etats de la région AFI adoptent et mettent en œuvre la stratégie relative au GNSS comme indiqué à l'Appendice 3.4K au rapport.

3.4.32 Le Groupe recommande aux Etats qui envisagent d'utiliser la technologie SBAS de tenir dûment compte des éléments suivants avant toute mise en œuvre:

- a) La nécessité d'une analyse coûts-avantages indépendante (cf. Conclusion 17/29 d'APIRG) ;
- b) La conformité totale aux exigences techniques de l'OACI (normes et pratiques recommandées) ;
- c) L'accord entre les parties prenantes sur les analyses coûts-avantages préalablement à la mise en œuvre au cas par cas;
- d) L'application du principe utilisateur-payeur à travers tous les secteurs (les utilisateurs SBAS). Les autorités nationales doivent éviter de faire supporter à l'aviation civile la part des couts du SBAS qui incombent aux utilisateurs non aéronautiques

3.4.33 Le Groupe est d'avis que la mise en œuvre de la Résolution A37-11 de l'Assemblée (mise en œuvre de la PBN) ne devrait pas être retardée en raison de problèmes liés au SBAS, puisque les exigences actuelles relatives à la PBN pourraient être couvertes par l'infrastructure de navigation et les équipements actuels des aéronefs. Le Groupe est informé d'un projet en cours dans les régions CAR/SAM qui sont confrontées aux mêmes vulnérabilités du GNSS en zone équatoriale que la région AFI. Il demande alors à ses groupes auxiliaires et au Groupe informel de l'Atlantique Sud (SAT) de suivre l'évolution de la situation dans d'autres régions situées en zone équatoriale, pour qu'on en tienne éventuellement compte lors de l'élaboration ou de la mise à jour de sa stratégie pour une mise en œuvre rentable du GNSS. La Décision suivante est formulée :

DECISION 18/32 : SUIVI DE L'EVOLUTION DU SBAS DANS LES REGIONS DE L'OACI SITUÉES EN ZONE EQUATORIALE

Il est décidé que les sous-groupes CNS et ATM/AIM/SAR d'APIRG suivent l'évolution du SBAS dans d'autres régions de l'OACI situées en zone équatoriale, afin d'en tenir compte de manière appropriée lors de l'élaboration ou de la mise à jour de sa stratégie pour une mise en œuvre rentable du GNSS dans la région AFI.

Analyse coûts-avantages du SBAS dans la région AFI

3.4.34 Le Groupe rappelle que la réunion APIRG/16 (2007) avait noté le manque de consensus entre les parties prenantes sur les analyses coûts-avantages disponibles, et décidé en conséquence de reporter l'examen d'un système SBAS interrégional pour l'Afrique (ISA) jusqu'à ce qu'une étude coûts-avantages effectuée en coordination avec les usagers démontre un réel besoin. Par la suite, la réunion APIRG/17 (2010) a demandé qu'une analyse coûts-avantages soit réalisée par des experts indépendants (cf. Conclusion 17/29) afin d'aider les Etats à prendre des décisions éclairées en ce qui concerne la mise en œuvre du SBAS. Le Groupe note les actions de suivi menées par le Secrétariat en coordination avec la CAFAC et la Direction de la coopération technique de l'OACI (TCB), notamment l'élaboration des termes de référence et la sélection des consultants pour l'étude. Cependant, une source de financement pour l'étude reste encore à trouver. La conclusion suivante est formulée :

CONCLUSION 18/33 : FINANCEMENT DE L'ANALYSE COUT-AVANTAGES DU SBAS AFI

Il est conclu qu'en coordination avec la CAFAC, l'OACI facilite la recherche de financement pour appuyer la réalisation d'une analyse coûts-avantages indépendante sur un système AFI de renforcement fondé sur les satellites (SBAS)

3.4.35 Le Groupe reçoit les résultats suivants d'une enquête mondiale sur le niveau des équipements des aéronefs, enquête qui a été réalisée par l'IATA en 2010, avec la participation de 218 flottes de compagnies aériennes (portant sur plus de 6000 aéronefs), pour ce qui est des capacités en matière de GNSS :

- APV Baro-VNAV: 30% d'aéronefs équipés (13% prévus)
- GNSS de base: 66% d'aéronefs équipés (1% prévu)
- LPV / SBAS: 1% d'aéronefs équipés (1% prévu)
- GBAS: 1% d'aéronefs équipés (0% prévu)

3.4.36 L'IATA et l'AFRAA ont confirmé l'opposition de leurs compagnies aériennes membres à toute participation à un mécanisme de recouvrement des coûts du SBAS.

Systèmes de Surveillance

Etat de la mise en œuvre du plan de surveillance aéronautique actuel

3.4.37 Le Groupe examine l'état de la mise en œuvre des besoins du Plan AFI de navigation aérienne relatifs à la surveillance aéronautique pour les opérations en route, conformément à la Décision 16/26 d'APIRG/16 (Examen des performances des systèmes CNS). Il note que les procédures opérationnelles de surveillance dépendante automatique en mode contrat (ADS-C) ont été mises en œuvre par les États et organisations dans les FIR dont ils ont la gestion¹, afin d'améliorer la surveillance aéronautique. Il rappelle que l'exigence pour les CCR AFI de mettre en œuvre les procédures ADS a été

¹ En 2011, les procédures ADS-C étaient opérationnelles / prévues à Accra, Alger, Antananarivo, Brazzaville, Dakar, Dakar Océanique, Johannesburg, Maurice, Ndjamena, Niamey, Sal Océanique, et Seychelles.

introduite dans le Plan régional de navigation aérienne (Doc 7474 de l'OACI) par la réunion APIRG/13 en 2001, pour soutenir les opérations en route, ainsi que par la Conclusion 17/31 qui réitère cette exigence. La France (DSNA) informe le Groupe de la mise en œuvre de l'ADS-B dans son espace aérien pour les besoins des services d'information de vol et d'alerte; et l'Ethiopie et le Kenya confirment leur intention d'utiliser pour la liaison de données pour l'ADS-B le Squitter long du Mode S qui émet sur 1090 MHz, ce qui est conforme avec la recommandation d'APIRG pour assurer l'interopérabilité régionale et mondiale.

Stratégie de surveillance AFI

3.4.38 Le Groupe examine le rapport de la deuxième réunion de l'Equipe de travail sur la mise en œuvre de la surveillance aéronautique (ASI/TF) qui s'est tenue à Dakar, Sénégal, du 20 au 21 juin 2011. Il adopte la stratégie de surveillance aéronautique de la région AFI, avec quelques amendements proposés par la réunion. Cette stratégie figure à l'**Appendice 3.4L** au présent rapport, avec les termes de référence de l'Equipe de travail ASI/TF. Le Groupe note que les sous-groupes CNS et ATM/AIM/SAR ont établi un groupe *ad hoc* chargé de déterminer les minimums de séparation devant être appuyés par les technologies retenues. La conclusion suivante est formulée:

CONCLUSION 18/34: STRATÉGIE DE SURVEILLANCE AFI

Il est conclu que les Etats de la région AFI adoptent et mettent en œuvre la stratégie de surveillance figurant à l'Appendice 3.4L au présent rapport.

3.4.39 Le Groupe rappelle la Conclusion 17/28 d'APIRG sur l'introduction du GNSS, et demande à la CAFAC de bien vouloir examiner favorablement une réunion de haut niveau sur les technologies CNS et les feuilles de route connexes en vue d'assister les Etats de la région dans leur prise de décisions, ce en coordination avec l'OACI, l'IATA, l'AFRAA et d'autres parties prenantes.

Échange et suivi des données de surveillance

3.4.40 Le Groupe convient de la nécessité d'échanger les données de surveillance pour améliorer la surveillance aéronautique dans la région entre les États ou CCR voisins, et de mettre en œuvre un système de surveillance afin de résoudre les problèmes signalés dans la Région AFI. Ces questions ont été incluses dans le programme de travail futur de l'Équipe de travail du sous-groupe CNS.

Catégorisation des aéroports et des régions terminales (TMA)

3.4.41 Le Groupe note qu'un nombre restreint d'Etats ont participé à l'enquête menée par le Secrétariat faisant suite à la Conclusion 17/33 de l'APIRG, concernant la collecte des données nécessaires pour la catégorisation des aéroports et des régions terminales (TMA). Il exhorte les États qui ne l'ont pas encore fait à désigner les personnes chargées de la collecte et de la fourniture des données requises.

Surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B)

3.4.42 Le Groupe est informé sur l'évolution progressive des normes de l'ADS-B jusqu'à la version 2 (DO-260B) qui intègre les changements visant à traiter les divers problèmes identifiés, en se basant sur l'expérience opérationnelle et les activités de développement d'applications. Il est également noté que les futurs travaux de l'OACI comprennent la mise au point d'éléments d'entrée/sortie ADS-B de faible puissance et à faible coût, ainsi que du radar multistatique qui utilise d'autres émetteurs radio (par exemple, les stations de radiodiffusion) pour obtenir un correctif de l'emplacement des aéronefs. En conséquence, la réunion demande aux États AFI qui planifient de mettre en œuvre l'ADS-B d'établir un cadre réglementaire approprié fondé sur les normes en vigueur.

Programme de travail futur et composition du Sous-groupe Communications, Navigation et Surveillance (CNS)

3.4.43 Le Groupe examine et amende le programme de travail futur ainsi que la composition du Sous-groupe Communications, Navigation et Surveillance (CNS).

3.5 Gestion de l'information aéronautique (AIM)

3.5.1 La réunion examine les questions présentées dans le rapport de la douzième réunion du Sous-groupe ATM/AIM/SAR et donne suite aux projets de conclusions et de décisions.

3.5.2 Le Groupe est informé des résultats de l'atelier régional de mise en œuvre des systèmes de gestion de la qualité pour les services AIM et note que la réalisation du QMS dans les services AIM nécessite l'engagement des hauts responsables des administrations de l'aviation civile. La réunion est informée sur le processus du QMS et prend note des divers avantages qui amélioreraient la sécurité, l'efficacité, la rentabilité et la satisfaction des clients. La réunion adopte alors la conclusion suivante :

CONCLUSION 18/35: MISE EN ŒUVRE DES QMS ET ÉTABLISSEMENT DES ACCORDS SUR LE NIVEAU DES SERVICES

Il est conclu que, afin d'appuyer la mise en œuvre efficace des QMS, les États de la région AFI soient invités à:

- a) **prendre le ferme engagement au niveau des Directeurs Généraux des administrations de l'aviation civile, de mettre en œuvre les QMS, en s'appuyant sur la norme ISO 9001:2008;**
- b) **partager leur expérience et leur soutien en matière de mise en œuvre des QMS avec d'autres États; et**
- c) **mettre en place et tenir à jour les accords officiels sur le niveau des services (SLA) entre les auteurs des données et les fournisseurs de l' AIS selon le modèle de l'échantillon qui figure à l'Appendice 3.5.A.**

3.5.3 La réunion entérine la proposition d'amendement de l'ANP FASID AFI (Doc.7474) afin d'inclure les nouveaux tableaux du FASID (e-TOD) dans la partie VIII (AIS) du FASID AFI ; après la réunion le Secrétariat préparera les mises à jour nécessaires en vue de faire circuler la proposition d'amendement. En conséquence, le Groupe adopte la Décision suivante :

DÉCISION 18/36: PROPOSITION D'AMENDEMENT DE L'ANP/FASID AFI (DOC 7474) RELATIF AUX DONNEES E-TOD

Il est décidé que l'OACI fasse circuler et traite la proposition d'amendement de l'ANP/FASID AFI (partie VIII) qui figure aux Appendices 3.5.B et C.

3.5.4 Le Groupe convient que les États devraient organiser des campagnes de sensibilisation et de formation (ateliers) impliquant tout le personnel concerné au sein et en dehors de la CAA afin de donner un aperçu des questions techniques, juridiques, institutionnelles et financières relatives à l'e-TOD ainsi que des actions qui doivent être prises pour la mise en œuvre de l'e-TOD et pour apporter un niveau élevé de compréhension des sujets connexes. En conséquence, la réunion approuve la conclusion suivante:

**CONCLUSION 18/37: SÉMINAIRE/ATELIER SUR LA MISE EN ŒUVRE DE L'E-TOD
DANS LA REGION AFI**

Il est conclu que l'OACI:

- a) **organise un séminaire/atelier régional à l'intention des Etats afin de promouvoir la mise en œuvre harmonisée de l'e-TOD; et**
- b) **encourage les Etats à envoyer des participants à cet atelier.**

3.5.5 Le Groupe examine ensuite et adopte l'échéancier de mise en œuvre de l'e-TOD dans la Région AFI qui figure à l'**Appendice 3.5.D** selon les besoins pour inclusion comme Appendice au présent rapport conformément à la procédure standard. La réunion note les objectifs de performance élaborés pour la transition de l' AIS à l' AIM dans la Région AFI qui figurent à l'**Appendice 3.5.E1 à 3.5.E3**.

3.5.6 Le Groupe note les parties AIM des tableaux de l' ANP FASID AFI de base qui introduisent (développent) de nouveaux éléments de planification liés à la transition de l' AIS à l' AIM. La réunion entérine alors les éléments de l' ANP et du FASID liés à l' AIM, qui sont élaborés par le Secrétariat sur la base des travaux effectués dans d' autres régions de l' OACI et énumérés dans les **Appendices 3.5.F1 à 3.5.F9**. La réunion entérine alors la Décision suivante :

**DÉCISION 18/38: AMENDEMENTS DE L' ANP/FASID DE BASE POUR
REFLETER LA TRANSITION DE L' AIS A L' AIM**

Il est décidé que l'OACI fasse circuler et traite les propositions d'amendement de l' ANP/FASID AFI (Doc 7474, Vol I et II) concernant des propositions d'éléments relatifs à la transition de l' AIS à l' AIM figurant à l' Appendice 3.5G et à l' Appendice 3.5.F1 à 3.5.F9 pour inclusion dans l' ANP de base et le FASID AFI.

3.5.7 Le Groupe note que suite à l'examen des actions approuvées par la Commission de Navigation Aérienne le 8 mars 2011 (*cf. ANC 186-6*), la Commission a noté que la transition dans la région AFI serait profitable s'il existait une solide infrastructure de communication. En outre, la Commission a prié le Secrétariat de soutenir/suivre la transition de l' AIS à l' AIM par le biais d'un mécanisme régional. La réunion note ensuite la proposition de l' Afrique du Sud, invitant les États AFI à se joindre à la base de données AIS régionale de l' Afrique du Sud en tant qu' alternative pour renforcer le processus de mise en œuvre de l' AIM dans la région AFI. Par ailleurs, le Groupe note que l' ASECNA envisage de développer une base de données AIS régionale à l' intention de tous les Etats de la région Afrique occidentale et centrale. Le Groupe est aussi informé que tout comme l' EAD, le concept de l' AFI-CAD, lorsqu' il sera mis en œuvre, offrira toutes les tâches relatives à l' AIM, y compris même les services AIM classiques pour réduire les efforts des ANSP et les délais nécessaires aux Etats pour leur processus de transition de l' AIS à l' AIM.

3.5.8 Le Groupe note que la feuille de route indique vingt et une (21) étapes en trois phases, et le groupe d' étude AIS-AIMSG travaille pour élaborer des SARPS et des éléments indicatifs connexes destinés à faciliter la mise en œuvre harmonisée dans le monde entier. Le Groupe note que certains États ont déjà réalisé certaines étapes de cette feuille de route. Certains États ont établi un plan national de mise en œuvre de l' AIM conformément à la feuille de route et font progresser des actions nécessaires comme prévu. Le Groupe reconnaît qu' il pourrait y avoir un grand écart entre les États de la région en ce qui concerne leur approche AIM en raison de la taille d' une organisation ou des problèmes de budget, etc. Toutefois, il est important de partager les informations de chaque État en matière de mise en œuvre de l' AIM et d' examiner la manière d' apporter un appui supplémentaire dans la région. Compte tenu de ce qui précède, le Groupe note que l' Équipe de travail sur l' AIM mènera une enquête pour évaluer l' état actuel de la mise en œuvre de l' AIM dans les États selon l' **Appendice 3.5H**. La réunion convient que les États doivent fournir leurs Plans nationaux relatifs à la transition de l' AIS à l' AIM ou, au minimum, un rapport de situation pour les 21 étapes de la feuille de route de l' OACI sur la transition de l' AIS à l' AIM, qui sont reprises à l' **Appendice 3.5I**.

3.5.9 Le Groupe note qu'en conséquence des leçons tirées par d'autres régions et organisations AIM AFI concernant la nécessité d'une harmonisation dans la gestion des NOTAM relatifs aux événements d'éruption volcanique, le groupe d'étude AIS/AIM de l'OACI a proposé que les éléments indicatifs de l'OACI soient améliorés pour inclure des exemples d'une série de NOTAM liés à l'impact opérationnel, à l'accès limité de l'espace aérien et aux routes affectées par les cendres volcaniques. Enfin, le Groupe a entériné les modèles de NOTAM du plan de mesures d'exception qui figurent à l'**Appendice 3.5J** et qui portent sur les domaines suivants: avertissements de l'espace aérien; restrictions de l'espace aérien, fermeture d'aérodromes/héliports, restrictions de portions de routes/niveaux de vol, codes NOTAM recommandés pour le sujet pertinent.

3.6 Météorologie Aéronautique (MET)

3.6.1 La réunion est saisie du rapport de la 10^{ème} réunion du Sous-groupe de météorologie (MET/SG/10) tenue au bureau régional de l'OACI à Dakar, Sénégal, du 29 juin au 1er juillet 2011 et délibère comme suit.

Examen des Conclusions et Décisions d'APIRG dans le domaine de la Météorologie aéronautique

3.6.2 La réunion examine ses conclusions et décisions dans le domaine de la météorologie, élaborées à sa 17^{ème} réunion et celles en suspens de ses réunions précédentes, au titre des points 1.2 et 1.3. La réunion passe également en revue les recommandations dans le domaine de la météorologie aéronautique élaborées à la réunion spéciale AFI RAN tenue à Durban, Afrique du Sud du 24 au 29 novembre 2008, pour traiter de la sécurité de l'aviation. Elle prend note des mesures prises et des progrès réalisés à ce jour sur la mise en œuvre des conclusions et décisions.

3.6.3 La réunion note également les efforts faits par les Etats et les organisations pour mettre en œuvre les conclusions et les décisions du Sous-groupe de météorologie adoptées par APIRG.

3.6.4 La réunion note cependant que cinq Etats n'ont pas encore mis en œuvre le système de distribution par satellite des informations aéronautiques relatives à la navigation aérienne (SADIS) conformément à la Conclusion 10/31 d'APIRG/10. La réunion convient de formuler la conclusion suivante :

CONCLUSION 18/39: RÉCEPTION DES PRODUITS DU WAFS ET RENSEIGNEMENTS OPMET À TRAVERS LE SADIS

Il est conclu que les cinq États suivants de la région AFI : Burundi, Érythrée, Libéria, Sao Tomé et Príncipe et Sierra Leone, qui n'ont pas encore mis en œuvre le SADIS, s'efforcent de corriger de toute urgence, cette carence conformément à la Conclusion 10/3 de la réunion d'APIRG/10.

Le système mondial de prévision de zone (WAFS) dans la Région AFI

3.6.5 La réunion examine la mise en œuvre du système mondial de prévision de zone (WAFS) dans la région AFI en se basant sur les rapports de la Sixième réunion du Groupe d'Exploitation du Système Mondial de Prévision de Zone (WAFSOPSG/6) et de la seizième réunion du Groupe d'Exploitation du Système de diffusion par satellite d'informations relatives à la navigation aérienne (SADISOPSG/16). La réunion prend également note des informations fournies par le centre mondial de prévision de zone (WAFS) de Londres sur les développements récents et à venir dans le WAFS et le SADIS.

3.6.6 La réunion note que la seizième réunion du Groupe d'Exploitation du SADIS tenue au Bureau Régional de l'OACI de Paris du 23 au 25 mai 2011, a examiné un certain nombre de questions incluant les Tableaux d'Évaluation Stratégique du SADIS. Le SADISOPSG a en outre convenu de dissoudre l'Équipe d'Évaluation Stratégique du SADISOPSG dans le futur proche ; les rapports de l'Équipe seront pris en compte dans le Rapport de Gestion préparé annuellement par l'État Fournisseur du

SADIS (cf. Décision 16/11 du SADISOPSG/16). Par conséquent, il n'est plus nécessaire pour le MET/SG de procéder à des révisions et mises à jour pour la région AFI.

3.6.7 La réunion est également informée que les améliorations suivantes des services du SADIS ont été entreprises par l'Etat fournisseur conformément à diverses conclusions/décisions du WAFSOPS et du SADISOPS:

- a) le service protégé du SADIS STP a été mis en œuvre dans les délais requis et dans les limites du budget et conformément aux exigences du Doc. 9855 de l'OACI — *Lignes directrices sur l'utilisation de l'Internet public dans les applications aéronautiques*. La réunion a encouragé les usagers qui ne l'ont pas encore fait à s'efforcer d'obtenir des identifiants de connexion au service SADIS FTP protégé auprès de l'Administrateur du SADIS.
- b) les données des prévisions en altitude en code GRIB2 du WAFS de Londres, ont été mises en service sur le SADIS FTP le 2 mars 2010 et via le service SADIS FTP protégé à partir du 17 novembre 2010.
- c) Le GRIB2 du WAFS était disponible sur le service SADIS 2G à partir du 18 novembre 2010 (à l'exclusion de la fourniture de données relatives au CB, au givrage et à la turbulence, bien que ces paramètres soient disponibles via SADIS FTP et le service SADIS FTP protégé à des fins d'essai et d'évaluation uniquement).

3.6.8 La réunion apprécie le fait que les infrastructures relatives système SADIS seront conservées au moins jusqu'en 2015. Toutefois, afin de déterminer les besoins futurs de diffusion par satellite et après une enquête, une équipe ad hoc a été créée pour élaborer et faire le suivi des recommandations. À cet égard, la réunion exhorte les États AFI à répondre aux enquêtes/questionnaires futurs sur ce sujet pour s'assurer que leurs opinions sont notées et prises en considération.

3.6.9 La réunion note que la durée de vie du service du SADIS FTP a été prolongée jusqu'à la fin de novembre 2012 pour tenir compte du démarrage graduel du service SADIS FTP protégé. À cet égard, la réunion exhorte les utilisateurs du SADIS à faire des efforts pour migrer vers le service SADIS FTP protégé le plus tôt possible. Les utilisateurs du SADIS de la région AFI ont été encouragés à solliciter et à obtenir des comptes WIFS (service de fichiers Internet du WAFS) qui ne seront utilisés qu'en cas de secours ou d'urgence, alors que les données primaires continueront d'être fournies par le SADIS.

3.6.10 Compte tenu des informations ci-dessus, la réunion formule la conclusion suivante:

CONCLUSION 18/40: MISE EN ŒUVRE DU WAFS DANS LA RÉGION AFI

Il est conclu que les États et les Utilisateurs du WAFS de la Région AFI :

- a) **qui n'ont pas encore mis en œuvre le service SADIS FTP protégé, prennent des mesures pour obtenir les identifiants de connexion au SADIS FTP protégé auprès de l'État Fournisseur du SADIS;**
- b) **prennent des mesures pour obtenir le logiciel de visualisation compatible GRIB2 auprès de leurs fournisseurs de postes de travail;**
- c) **suivent l'évolution des besoins futurs de la diffusion par satellite du SADIS au-delà de 2015 et répondent dans les meilleurs délais à toutes enquêtes ou tous questionnaires sur ce sujet afin de s'assurer que leurs opinions sont notées et prises en considération ;**
- d) **sollicitent l'accès au Service de fichiers Internet du WAFS (WIFS) via l'État fournisseur de l'ISCS/WIFS pour gérer les cas d'urgence ou de secours;**

- e) **examinent les rapports d'évaluation des postes de travail publiés afin de déterminer quels systèmes répondent le mieux à leurs besoins; et**
- f) **mettent tout en œuvre pour migrer vers le service SADIS FTP protégé avant le 30 novembre 2012 pour éviter de perdre l'accès à la fourniture du SADIS par internet.**

Examen des Recommandations de la Deuxième et de la Troisième Réunions de l'Équipe de Travail sur la Gestion des Données OPMET en région AFI (MTF/2 et MTF/3)

3.6.11 Le Groupe est saisi des résultats de l'examen du système AMBEX par la 10^{ème} réunion du MET/SG.

Révision du système AMBEX

3.6.12 La réunion rappelle la Conclusion 17/56 de la réunion APIRG/17 qui demande la mise en œuvre des besoins d'échange de données OPMET et des fonctions des centres d'échanges interrégionaux d'OPMET (IROG) par les Banques Régionales de Données OPMET (BRDO) de Dakar et de Pretoria. Les échanges incluent les nouveaux types de données OPMET, les formats des bulletins OPMET, les échanges régionaux, interrégionaux et les échanges de données OPMET à travers le SADIS, tous décrits dans la 7^{ème} édition du Manuel AMBEX.

3.6.13 La réunion convient qu'afin d'harmoniser le contrôle des données OPMET dans la région AFI, les procédures de contrôle des données OPMET contenues dans le Manuel AMBEX devraient être respectées par tous les États sans faute. La réunion formule alors la Conclusion suivante :

CONCLUSION 18/41: MISE EN ŒUVRE DES PROCEDURES DU MANUEL AMBEX

Il est conclu que les États Fournisseurs des BRDO de Dakar et de Pretoria :

- a) **appliquent un système de contrôle automatique des données OPMET suivant les procédures contenues dans le Chapitre 12 et dans l'Appendice F du Manuel AMBEX sur une base trimestrielle (les 31 mars, 30 juin, 31 août et 31 décembre de chaque année);**
- b) **effectuent un contrôle régulier et simultané de 24 heures commençant à 00:00:00 UTC le premier mercredi de chaque mois; et**
- c) **soumettent des statistiques de contrôle au Président de l'Équipe de travail sur la gestion OPMET et au Secrétariat à compter de juillet 2012.**

3.6.14 Concernant l'établissement des critères de validation temporelle des statistiques de contrôle OPMET, le Groupe convient que les critères de validation devraient être élaborés selon les dispositions contenues dans les Annexes 3 et 10 de l'OACI. En conséquence, la réunion note que les critères élaborés par le Groupe de gestions des données OPMET (DMG) pour la Région EUR ont des avantages et devraient être adoptés. Les critères devraient être harmonisés avec le Plan de Navigation Aérienne de la région AFI et inclus dans le Manuel AMBEX.

3.6.15 Le Groupe rappelle que les BRDO de Dakar et de Pretoria étaient chargés des fonctions IROG et des autres responsabilités des centres d'échanges interrégionaux de données OPMET pour toute la région AFI. À cet égard, la réunion note que des procédures de secours ont été élaborées pour les BRDO de la région AFI et doivent être finalisées par une équipe d'experts. Considérant les informations connexes fournies par le rapport du sous-groupe MET et la nécessité d'améliorer la liaison de télécommunication entre Dakar et Pretoria pour appuyer lesdites procédures de secours, la réunion formule la Décision et la Conclusion suivantes :

DÉCISION 18/42: ELABORATION DES PROCEDURES DE SECOURS POUR LES BRDO DE LA REGION AFI

Il est décidé qu'une Équipe Noyau d'Experts composée de membres provenant du Kenya, de Madagascar, du Sénégal, de l'Afrique du Sud et de l'ASECNA soit créée pour l'élaboration des procédures de secours des BRDO de la région AFI.

CONCLUSION 18/43: MISE EN OEUVRE D'UN CIRCUIT APPROPRIÉ ENTRE LES BRDO DE DAKAR ET DE PRETORIA POUR SOUTENIR LES CAPACITÉS DES SECOURS D'URGENCE

Il est conclu que les États Fournisseurs des BRDO de Dakar et de Pretoria:

- a) réfléchissent sur la meilleure manière possible d'établir un circuit de secours entre les deux BRDO afin de mettre en œuvre dans les délais requis, les procédures de secours entre elles avant la réunion MTF/4 de septembre 2012; et**
- b) développent des moyens de télécommunication fiables pour soutenir les procédures de secours des BRDO de la région AFI.**

3.6.16 Le Groupe examine les propositions d'amendement soumises par le Sous-groupe MET concernant les modifications à apporter au Manuel AMBEX et aux Appendices associés et formule la Décision suivante:

DÉCISION 18/44: AMENDEMENT DU MANUEL AMBEX

Il est conclu que

- a) Les Appendices A et B du Manuel AMBEX soient mis à jour par le Secrétariat du MET/SG afin d'y inclure les coordonnées RSFTA des IROG de Bangkok, Djeddah et Rio de Janeiro ; et que**
- b) Le Manuel AMBEX amendé figurant à l'Appendice 3.6A de ce rapport, soit**
 - i) approuvé comme 2ème Amendement de la septième édition du Manuel AMBEX; et**
 - ii) publié par le Secrétariat du MET/SG d'ici juillet 2012.**

Contrôle des SIGMET

3.6.17 La réunion est informée des procédures des échanges de données entre le centre régional d'OPMET (ROC) de Toulouse et les ROC adjacents, y compris les Centres d'Échanges Interrégionaux de Données OPMET (IROG) de la région AFI et les exercices du contrôle des données SIGMET effectués dans la région EUR. À la suite des résultats de ces exercices et après analyse des résultats du contrôle, des actions sont entreprises afin d'améliorer l'échange de données. Certains centres en dehors de la région EUR sont invités à contrôler la qualité de la réception des SIGMET et des avis consultatifs de cendres volcaniques (VAA).

3.6.18 Le Groupe est en outre informé que les deux IROG de la région AFI devraient spécifier au ROC de Toulouse les en-têtes des bulletins ou des données qu'ils souhaitent recevoir et qu'ils envoient leurs tables de routage aux adresses de la région EUR. Il est convenu que cela améliorera le niveau des échanges des données entre les IROGs AFI et le ROC de Toulouse et au sein de leur zones de responsabilité respectives, conformément aux plans régionaux de navigation aérienne de la région AFI et EUR.

3.6.19 En outre, la réunion convient que pour des besoins d'harmonisation et de cohérence des échanges OPMET entre les régions AFI et EUR de l'OACI, les IROG de la région AFI, et le ROC de Toulouse devraient revoir et échanger leurs tables de routage des OPMET. À cet égard, les

Recommandations 3/10 et 3/11 ont été formulées sur la base des informations ci-dessus. Le Groupe entérine la conclusion suivante:

CONCLUSION 18/45: CONTROLE SIGMET ET TABLES DE ROUTAGE OPMET

Il est conclu que,

- a) **les deux États Fournisseurs de BRDO pour la région AFI soient invités à contrôler la réception des SIGMET durant les tests SIGMET réguliers (deux fois par an) de la Région EUR;**
- b) **les deux IROG de la région AFI et le centre ROC de Toulouse échangent leurs tables de routage et vérifient la cohérence de ces tables;**
- c) **les IROG de la région AFI soient invités à examiner leurs tables de routage actuelles, l'état de réception des OPMET, et en cas de besoin, mettre à jour leurs tables de routage.**

3.6.20 Le Groupe est informé que le Centre de Compilation de Bulletins (BCC) d'Alger n'avait pas mis en œuvre une bonne partie du Plan AMBEX. La réunion a conseillé la BRDO de Dakar de coordonner avec le BCC d'Alger afin de résoudre cette question.

Élaboration du Catalogue de Données OPMET pour le Document de Contrôle d'Interface (ICD) de la région AFI

3.6.21 La réunion rappelle que la Conclusion 17/59 de la Réunion APIRG/17 a appelé à la mise en œuvre du document de contrôle d'interface (ICD) pour les procédures d'accès à la base de données OPMET de la région AFI et a noté que le projet de catalogue de données qui figure à **l'Appendice 3.6B** au présent rapport (adapté du EUR OPMET DMG) a été transmis aux responsables des BRDO pour finalisation. À cet égard, le Groupe est convenu que le catalogue de données OPMET figurant à **l'Appendix 3.6B** du présent rapport soit finalisé par les responsables des BRDO de la Région AFI dans les meilleurs délais et avant la réunion MTF/4. En conséquence, le Groupe convient de formuler la Conclusion suivante:

CONCLUSION 18/46: MISE EN ŒUVRE DU CATALOGUE DE DONNEES OPMET EN REGION AFI

Il est conclu que, le catalogue de données OPMET figurant à l'Appendice 3.6B du présent rapport, soit finalisé et mis en œuvre dans les meilleurs délais par les États de la Région AFI

SIGMET et avis consultatifs

3.6.22 La réunion est informée que les tests d'avis consultatifs SIGMET organisés par le Groupe d'Étude des Alertes Météorologiques (METW/SG) visent à améliorer l'émission de renseignements SIGMET dans la région AFI. Par ailleurs, elle note que l'Afrique du Sud, l'un des hôtes du Centre Régional des Avis Consultatifs SIGMET (RSAC) pour la période des tests a mis en place un outil intitulé **Geocentric Information Briefing (GIB)** qui génère des avis SIGMET aussi bien en format texte qu'en format graphique. Cet outil pourrait aussi générer des avis pour l'ensemble de la région AFI. À cet égard, pour améliorer la préparation et la diffusion des informations sur le SIGMET par l'intermédiaire des tests annuels du SIGMET, le Groupe a été informé que le GIB sera mis à disposition par l'Etat fournisseur de la BRDO durant les tests d'avis consultatifs et qu'il sera utilisé pour aider les Bureaux régionaux WACAF et ESAF de l'OACI durant les tests SIGMET de cendres volcaniques dans la région AFI. Le Groupe est informé que la France qui a aussi fourni ces équipements durant les tests SIGMET pourra également proposer cette assistance pour les besoins des tests.

3.6.23 La réunion rappelle qu'APIRG/17 a exhorté les bureaux régionaux de l'OACI de Dakar et de Nairobi à mettre à jour le guide SIGMET de la région AFI pour y inclure des détails

supplémentaires sur les procédures de tests sur les cendres volcaniques (VA) et les Cyclones tropicaux (TC). À cet égard, le Groupe convient de formuler la Décision suivante :

DÉCISION 18/47: AMENDEMENT DU GUIDE REGIONAL SIGMET DE LA REGION AFI

Il est décidé que l'amendement du Guide SIGMET figurant à l'Appendice 3.6C du présent rapport, soit entériné comme étant le deuxième Amendement de la Neuvième Édition du Guide Régional SIGMET de la région AFI.

3.6.24 Compte tenu de l'absence de mise en œuvre de renseignements SIGMET par un certain nombre d'États de la Région AFI, le Groupe note qu'il est nécessaire de faire comprendre aux autorités l'importance de la surveillance permanente des conditions météorologiques dangereuses, ce qui nécessitera l'émission d'informations sur le SIGMET par les Centres de Veille Météorologique (CVM). A cet égard le Groupe convient de formuler la conclusion suivante :

CONCLUSION 18/48: MESURES POUR AMELIORATION L'EMISSION DE SIGMET DANS LA REGION AFI

Il est conclu que les Bureaux régionaux de l'OACI de Dakar et de Nairobi devront sensibiliser les autorités météorologiques de la région AFI sur l'importance de la surveillance continue par les Centres de Veille Météorologique (CVM) des conditions météorologiques dangereuses qui nécessiteraient l'émission d'informations sur les SIGMET dans leurs zones de responsabilité respectives.

Amélioration de la gestion et de la disponibilité des données OPMET de la région AFI

3.6.25 Concernant la question de la demande des renseignements sur les aéroports non-AOP par les usagers, le Groupe est informé qu'il convient d'éviter d'envoyer des lettres répétitives aux États sur les mêmes questions et de la nécessité pour le Secrétariat du SADISOPG d'effectuer le suivi des demandes formulées et de s'assurer que les États ayant refusé de fournir des renseignements OPMET de leurs aéroports non-AOP ne soient pas contactés avant trois ans. À ce propos, le SADISOPG conservera une liste de suivi des États disposés à fournir des renseignements OPMET des aéroports non-AOP figurant à l'Appendice 3.6D au présent rapport. Le Groupe formule alors la conclusion suivante :

CONCLUSION 18/49 : REVISION DES BESOINS EN DONNEES OPMET

Il est conclu que:

- a) **les informations concernant les besoins en données OPMET fournies par les aéroports non-AOP figurant à l'Appendice 3.6D du présent rapport, soient soumises par les Bureaux régionaux de l'OACI de Dakar et de Nairobi, aux États concernés pour approbation avant d'apporter des modifications au Tableau MET 2A du FASID AFI et à l'Annexe 1 du Guide des Utilisateurs du SADIS (SUG); et que**
- b) **les aéroports non-AOP figurant dans l'Appendice 3.6E du présent rapport soient retirés du Tableau MET 2A du FASID AFI.**

3.6.26 Le Groupe est ensuite informé que les bulletins OPMET requis en provenance d'Accra, Conakry, Freetown, Kano, Kinshasa, Lagos, Luanda et Monrovia sont reçus à la BRDO de Dakar avec un pourcentage de disponibilité inférieur à 30 %. Pour améliorer la disponibilité de ces bulletins, le Groupe convient de formuler la Conclusion suivante :

CONCLUSION 18/50: AMELIORATION DE LA DISPONIBILITE DES RENSEIGNEMENTS OPMET PROVENANT DES AERODROMES DES ÉTATS DE LA REGION AFI

Il est conclu que des efforts doivent être faits par les États concernés en vue d'améliorer la disponibilité au niveau de la BRDO de Dakar, des renseignements OPMET en provenance d'Accra, Conakry, Freetown, Kano, Kinshasa, Lagos et Luanda.

3.6.27 Le Groupe est informé que l'OACI est en train de planifier, à court terme (d'ici 2013), l'introduction de *clauses habilitantes* dans l'Annexe 3, afin d'utiliser la représentation de données par tables en langage extensible (XML) pour les OPMET (METAR/SPECI et TAF) sur une base bilatérale dans le cadre de l'amendement n° 76 de l'Annexe 3 (applicable en novembre 2013). Par conséquent, la planification de l'utilisation du XML pour les données OPMET ne devrait pas être effectuée avant la réunion MET/AIM à l'échelon Division prévue en 2014, qui est censée approuver le plan de transition dont la première étape devrait être amorcée en 2016 (Amendement n° 77 de l'Annexe 3). Il est noté qu'il y aura suffisamment de temps après la réunion de division, pour se consacrer à la planification régionale requise. La réunion formule donc la décision suivante :

DÉCISION 18/51 : PRÉPARATION DU PLAN DE TRANSITION XML DE LA REGION AFI

Il est décidé que la préparation du Plan de transition XML de la région AFI soit différée jusqu'à l'adoption de l'amendement n° 76 à l'Annexe 3, d'ici juillet 2013.

3.6.28 En ce qui concerne la disponibilité des données OPMET, le Groupe exprime une profonde inquiétude sur le fait que les données OPMET et autres produits météorologiques pour l'aviation sont disponibles sur certains sites web sans aucune restriction (avec comme seule exigence un nom et un mot de passe).

3.6.29 L'attention du Groupe est attirée sur l'Annexe 3 - *Assistance météorologique à la navigation aérienne internationale* (Appendice 10, section 2) de l'OACI qui stipule que l'utilisation du Service Fixe Aéronautique et de l'Internet public est permise. En outre, il est rappelé à la réunion qu'il appartient à l'administration météorologique de déterminer quel type de service météorologique devrait être fourni pour répondre aux besoins de la navigation aérienne internationale, conformément aux paragraphes 2.1.3 et 2.1.4 de l'Annexe 3 de l'OACI, et par quel moyen. Toutefois, l'utilisation de l'Internet public doit aussi se conformer au Document 9855 de l'OACI - *Lignes directrices sur l'utilisation de l'Internet public dans des applications aéronautiques*. En outre, la conclusion 5/9 du WAFSOPSG/5 a montré que la diffusion des données OPMET et des prévisions WAFS à travers les services ISCS /SADIS, lorsqu'elles sont exclusivement destinées à la planification des vols, peut être considérée comme non temporellement critique et par conséquent peut être accessible via Internet. Le Groupe exhorte tous les utilisateurs de données aéronautiques à être prudents en s'assurant que toutes les données proviennent d'une source autorisée.

Fourniture de renseignements SIGMET et d'avis sur les cyclones tropicaux et les cendres volcaniques en Région AFI

3.6.30 Le Groupe rappelle que la réunion MET à l'échelon division tenue en 2002 avait formulé la recommandation 1/12 b), *Mise en application des spécifications SIGMET*, qui exhorte, entre autres, les groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) concernés à effectuer des essais périodiques sur l'émission et la réception de messages, en particulier pour les cendres volcaniques.

3.6.31 Les préoccupations exprimées par les usagers quant à la réception dans les délais requis de renseignements SIGMET ont justifié la nécessité d'améliorer la sensibilisation sur l'importance critique des SIGMET. Afin de maintenir opérationnel le système de la Veille des Volcans le long des Voies Aériennes Internationales (IAVW) et celui de la Veille des Cyclones Tropicaux (TCAC), des

exercices réguliers doivent être faits en collaboration avec les centres d'avis et les Centres de Veille Météorologiques (CVM) dans leurs zones de responsabilité respectives.

3.6.32 À cet égard, APIRG/16, dans la Conclusion 16/56, a adopté les procédures pour la conduite de ce type de tests dans la région et APIRG/17, dans la Conclusion 17/82, a recommandé la prise de mesures pour améliorer l'émission et la diffusion de SIGMET à partir des résultats de trois (3) types de tests SIGMET effectués en novembre 2010 et 2011.

3.6.33 Les rapports sur les tests susmentionnés ont été distribués à tous les États Fournisseurs de Centres de Veille Météorologique (CVM) de la région AFI. Les mesures à court terme recommandées ont été mises en œuvre par les CVM concernés après la distribution du rapport des tests; les autres mesures à mettre en œuvre dans le moyen et le long terme sont présentées dans l'**Appendice 3.6F** du présent rapport pour examen et suite à donner par la réunion. La réunion est ensuite informée que les SIGMET des CVM de Robertsfield et de Kinshasa ne parviennent pas aux BRDO et convient que des mesures devaient être prises pour demander l'assistance des États voisins jusqu'à ce que ces CVM soient en mesure de diffuser des SIGMET tel que requis. À cet égard, le Groupe convient de formuler les Conclusions suivantes :

CONCLUSION 18/52 : ÉMISSION ET DIFFUSION DE SIGMET

Il est conclu que:

- a) **les Bureaux régionaux fassent des efforts concertés pour aider les États à résoudre les lacunes et les difficultés identifiées ;**
- b) **les États fournisseurs de CVM énumérés à l'Appendice 3.6F prennent les mesures nécessaires pour éliminer les lacunes opérationnelles en matière de fourniture de SIGMET ; et**
- c) **les CVM des FIR Robertsfield et Kinshasa envisagent l'établissement d'accords bilatéraux avec les CVM voisins (à savoir les CVM de Dakar et de Brazzaville respectivement) pour la fourniture de SIGMET au nom des États concernés.**

Carences dans le domaine de la météorologie

3.6.34 La liste des carences observées dans le domaine de la météorologie a été passée en revue et actualisée suivant la méthodologie uniforme approuvée par le Conseil pour l'identification, l'évaluation, la localisation et le compte rendu des carences relevées dans les systèmes de navigation aérienne. La revue a également tenu compte des mesures correctrices prises par les États concernés et d'autres carences identifiées depuis la réunion APIRG/17. La liste mise à jour des carences observées dans le domaine de la météorologie figure dans l'**Appendice 3.6G** de ce rapport.

3.6.35 La réunion s'est réjouie de l'information rapportée par la France lors de la réunion METG/20 de la région EUR. En effet, l'Association du Transport Aérien International (IATA) avait exprimé sa grande satisfaction à propos de l'amélioration significative de la disponibilité des données OPMET fournies par la région AFI à la région EUR. L'IATA avait également exprimé sa satisfaction quant au travail des deux IROG de la région AFI et concernant la contribution des États de la région qui a permis d'améliorer considérablement la production et la diffusion des données OPMET AFI dans la région EUR.

Les nouveaux défis auxquels sont confrontés les Services Météorologiques de la région AFI

3.6.36 Le Groupe est informé que les deuxième et troisième réunions de l'Équipe de Travail Internationale sur les Cendres Volcaniques (IVATF/2 et IVATF/3) qui se sont tenues respectivement en juillet 2011 et février 2012 ont fourni des informations utiles pour la mise en œuvre des plans régionaux de mesures d'exception sur les cendres volcaniques par le biais d'un modèle de Plan de mesures d'exception harmonisé pour les Cendres Volcaniques (VACP). Le Groupe est ensuite informé que le projet de plan de mesures d'exception qui figure à l'**Appendice 3.2I** a été mis à jour par le Secrétariat,

conformément aux résultats des réunions IAVTF/2 et IAVWOPS/6 et approuvé par correspondance par le Sous-groupe MET/SG. La réunion a par ailleurs été informée que de nouveaux amendements ont été incorporés dans le modèle de VACP par la réunion IVATF/3. A la suite de l'examen du modèle de VACP régional par la Réunion IVAT/3 (16-17 février 2012), les Secrétariats du MET/SG et de l'ATM/AIS/SAR SG passeront en revue et actualiseront le projet de VACP AFI. A cet égard, la Réunion APIRG note également qu'une Conclusion coordonnée ATM/MET sur cette question a été adoptée par l'APIRG sous le point 3.2 de l'ordre du jour.

3.6.37 Pour une meilleure compréhension et participation des États AFI au VACP, il est jugé souhaitable d'organiser des séminaires régionaux de sensibilisation en coordination avec l'Équipe de travail ATM/MET. Le Groupe formule la conclusion suivante:

CONCLUSION 18/53 : SEMINAIRES DE SENSIBILISATION SUR LE PLAN DE MESURES D'EXCEPTION SUR LES CENDRES VOLCANIQUES DE LA GESTION DU TRAFIC AERIEN DANS LA REGION AFI

Il est conclu que par le biais de l'Équipe de travail ATM/MET, les bureaux régionaux de l'OACI de Dakar et de Nairobi organisent les séminaires régionaux de sensibilisation sur le plan de mesures d'exception sur les cendres volcaniques de la gestion du trafic aérien dans la région AFI dans le but :

- a) **d'aider les Parties prenantes du secteur aéronautique à prendre connaissance du VACP ATM AFI;**
- b) **de soutenir sa mise en œuvre;**
- c) **de proposer les améliorations supplémentaires au plan.**

Note: Il est suggéré que les séminaires se tiennent en 2013 dans les langues française et anglaise.

3.6.38 Le représentant de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) a présenté à la réunion les exigences futures en matière de formation et de compétences du personnel des services de météorologie aéronautique, tout en soulignant que cette compétence de haut niveau sera rendue obligatoire par l'OMM à partir du 1er décembre 2016.

Procédures météorologiques régionales

3.6.39 Le Groupe examine les procédures MET relatives à l'ANP/FASID de la région AFI telles que proposées par la réunion du WAFSOPSG/6 qui s'est tenue à Dakar du 21 au 24 mars 2010. Le Groupe a demandé au MET/SG d'initier les modifications proposées au Plan de navigation aérienne AFI (Doc 7474) qui sont indiquées dans l'**Appendice 3.6H** du présent rapport.

Mise en œuvre du système de gestion de la qualité (QMS) pour la météorologie aéronautique en Afrique du Sud

3.6.40 Le Groupe rappelle que l'OACI a introduit pour la première fois les normes et pratiques recommandées relatives à la sécurité dans l'Annexe 15- *Service d'Information Aéronautique (AIS)* en janvier 1998. Les pratiques recommandées relatives à la mise en œuvre du QMS dans le domaine de la météorologie aéronautique ont été introduites dans l'Amendement n° 72 de l'Annexe 3 - *Assistance Météorologique à la Navigation Aérienne Internationale* avec la date applicable du 1^{er} novembre 2001, et plus tard transformé en une norme dans l'Amendement No.75 à l'Annexe 3 avec une date limite du 15 novembre 2012. Le Groupe a également rappelé les Conclusions 14/40, 14/55 et 16/59 de l'APIRG relatives aux QMS.

3.6.41 Le Groupe note que le South Africa Weather Service (SAWS) a entrepris l'établissement et la mise en œuvre du système de gestion de la qualité dans les services de météorologie aéronautique en 2008. Le SAWS a nommé un expert pour procéder à la mise en œuvre complète. Le SAWS a rencontré

divers défis dans ce processus, notamment la nécessité de disposer d'une installation fonctionnelle de calibration pour les instruments météorologiques. Un engagement entier et sans réserve des hauts dirigeants de la Société a été important pour le succès de la mise en œuvre du QMS.

3.6.42 Le Groupe note que tous les coûts pour l'établissement et la mise en œuvre du QMS pour les services de météorologie aéronautique sont soumis au mécanisme de recouvrement des coûts. Considérant qu'un grand nombre d'Etats n'ont pas encore créé de mécanisme de recouvrement des coûts pour les services de la météorologie aéronautique et étant donné la période qui reste avant la mise en œuvre obligatoire, le Groupe convient qu'il est important que ces Etats établissent des partenariats et concluent des accords bilatéraux avec des Etats qui ont déjà mis en œuvre le QMS. A cet égard, la réunion formule la Conclusion suivante :

CONCLUSION 18/54: SOURCES ALTERNATIVES DE FINANCEMENT POUR LA CREATION ET LA MISE EN ŒUVRE DU QMS POUR LA FOURNITURE DU SERVICE DE MÉTÉOROLOGIE AÉRONAUTIQUE ET LA GESTION DE L'INFORMATION AERONAUTIQUE (AIM)

Il est conclu que l'OACI et l'OMM étudient de toute urgence, d'autres sources possibles de financement en dehors du recouvrement des coûts pour aider les États désireux de conclure des accords de jumelage ou bilatéraux dans le but d'accélérer la mise en œuvre du QMS pour la fourniture du service de météorologie aéronautique (MET) et de la gestion de l'information aéronautique (AIM).

Initiative de formation en météorologie aéronautique du Programme «Safe Skies for Africa »

3.6.43 Le Groupe est informé que deux programmes du Gouvernement des Etats Unis, le Programme «Safe Skies for Africa » (SSFA) et le programme de coopération pour l'enseignement et la formation en météorologie opérationnelle (COMET) contribuent à l'élaboration d'un Plan complet de formation du personnel africain de météorologie aéronautique dans le domaine de la météorologie aéronautique opérationnelle. Le plan fournira gratuitement un programme sur mesure d'enseignement à distance de la météorologie aéronautique, à tout service de météorologie aéronautique de l'Afrique Sub-saharienne aussi bien en anglais qu'en français. Le programme devrait être dispensé sous diverses formes : sur site Web Internet ou téléchargement, DVD, ou même par l'intermédiaire d'un ordiphone (smartphone).

3.6.44 Les Etats devant profiter de cette assistance seront identifiés et le type approprié de formation spécifié. A cet égard l'OACI, en collaboration avec le programme SSFA, pourra fournir l'assistance nécessaire.

3.6.45 Le Groupe demande instamment aux Etats de profiter de cette initiative et formule la Conclusion suivante :

CONCLUSION 18/55: PARTICIPATION DES ETATS AU PROGRAMME DE COOPÉRATION POUR L'ENSEIGNEMENT ET LA FORMATION EN MÉTÉOROLOGIE OPÉRATIONNELLE (COMET) PAR LE BIAIS DU PROGRAMME SAFE SKIES FOR AFRICA (SSFA)

Il est conclu que les États qui ont besoin de matériel de formation en météorologie aéronautique du programme SSFA en collaboration avec le programme COMET prennent contact avec les bureaux régionaux de l'OACI, selon le cas.

Mandat, programme de travail et composition du MET/SG

3.6.46 La réunion a convenu de ne pas changer le mandat du MET/SG.

3.6.47 Le Groupe a procédé à la révision de son programme de travail conformément au Plan d'activités de l'OACI. La révision a pris en compte le programme de travail 2011-2015 ainsi que les résumés de chaque tâche périodique. La réunion approuve les modifications proposées et formule la décision suivante :

DÉCISION 18/56: FUTUR PROGRAMME DE TRAVAIL DU SOUS-GROUPE MET/SG

Il est décidé que le programme de travail du MET/SG soit mis à jour comme indiqué dans l'Appendice 3.6L.

3.7 Autres questions de navigation aérienne

Plans d'action des États sur les activités de réduction des émissions en CO₂

3.7.1 La réunion examine la présentation faite par le Secrétariat sur les Plans d'actions des États en ce qui concerne les activités de réduction des émissions en CO₂.

3.7.2 La réunion est informée de la Résolution A37-19 de l'Assemblée de l'OACI invitant les États à élaborer et soumettre à l'OACI leurs plans d'action. Ces informations aideront l'OACI à compiler les renseignements sous la forme d'un ensemble de mesures à l'intention des États, reflétant leurs capacités et circonstances nationales respectives ainsi que des renseignements sur tous les besoins spécifiques d'assistance. Le Secrétariat de l'OACI tiendra le groupe APIRG informé de ses activités futures et de l'évolution de la situation en ce qui concerne la protection de l'environnement.

3.7.3 La réunion encourage les États à se servir de l'outil IFSET examiné dans la note APIRG/18-WP/19 pour mesurer les réductions actuelles et estimées des émissions de CO₂ résultant des mesures opérationnelles mises en œuvre.

3.7.4 Il est demandé au Groupe de coordonner ses efforts en vue de réaliser des améliorations opérationnelles, avec les points focaux nationaux et les points focaux des bureaux régionaux ESAF et WACAF chargés de faciliter la soumission de ces plans d'action à l'OACI.

3.7.5 Après délibérations, la réunion est convenue de formuler la conclusion suivante :

CONCLUSION 18/57 : ÉLABORATION DES PLANS D'ACTION DES ETATS SUR LES ACTIVITÉS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS EN CO₂.

Il est conclu que les États:

- a) **continuent de tenir compte des questions d'environnement dans la planification et la mise en œuvre des systèmes régionaux de navigation aérienne ;**
- b) **signalent au Secrétariat de l'OACI les domaines précis pour lesquels il serait utile de disposer d'orientations supplémentaires sur les avantages pour l'environnement;**
- c) **s'assurent que leurs points focaux nationaux pour l'élaboration des plans d'action collaborent avec toutes parties prenantes pertinentes sur toutes les mesures opérationnelles que les États souhaitent élaborer, mettre en œuvre et/ou inclure dans leurs plans d'action ;**
- d) **promeuvent l'utilisation de l'outil IFSET de l'OACI pour la quantification des avantages environnementaux liées aux mesures opérationnelles mises en œuvre, dans le cadre de l'élaboration des plans d'action des États;**
- e) **s'assurent que des experts de l'aviation civile sont inclus dans leurs délégations participant aux réunions portant sur les questions de protection de l'environnement.**

3.7.6 Le Groupe rappelle que le *Concept opérationnel d'ATM mondiale* (Doc 9854), décrit les attentes de la communauté ATM et que ces attentes comprennent la notion de l'environnement durable. En outre, la Résolution A37-19 a invité les États à élaborer et à mettre en œuvre des procédures pour réduire les émissions attribuables à l'aviation.

3.7.7 Il est reconnu que, en plus des solutions technologiques sur les moteurs d'aéronefs, des améliorations opérationnelles jouent un rôle déterminant dans la réduction des émissions provenant des moteurs d'avions et ayant un impact environnemental dans le transport aérien. Il y a eu des améliorations opérationnelles qui auront généralement des avantages dans des domaines tels que : l'amélioration de la capacité des aéroports et de l'espace aérien, la durée de croisière plus courte, le temps de montée et de descente plus court grâce à l'utilisation de routes plus précises, et l'amélioration du temps de roulage sans entrave. Ces améliorations ont le potentiel de réduire la consommation de carburant et les niveaux des émissions de polluants.

3.7.8 Le Groupe reconnaît l'importance d'identifier, d'enregistrer et de rapporter les avantages en matière de protection de l'environnement pour démontrer la contribution de l'aviation civile à la protection de l'environnement. A cet effet, le Groupe convient de requérir l'estimation et le compte rendu des économies de carburant résultant des améliorations opérationnelles au niveau national et régional ; grâce à l'utilisation d'un outil simple et mondialement approuvé (Outil de l'estimation des économies de carburant de l'OACI -IFSET), spécialement conçu à cette fin et qui ne nécessite pas de compétences particulières de la part de l'utilisateur. L'outil, ainsi que son guide de l'utilisateur, peuvent être téléchargés gratuitement à l'adresse: <http://www.icao.int/environmental-protection/Pages/Tools.aspx>

3.7.9 Le Groupe convient également qu'il importe de mettre en place ou d'identifier un groupe de travail qui sera spécifiquement chargé d'enregistrer et de rendre compte au niveau régional des données sur les avantages environnementaux ainsi que de l'élaboration des prévisions y relatives. Il reconnaît cependant que, pour éviter, entre autres, les doubles emplois et l'escalade des coûts, le nombre d'organes contributifs d'APIRG devrait être maintenu au minimum. A cet égard, la réunion convient d'assigner les tâches concernant les avantages opérationnels de la protection de l'environnement au Groupe de travail sur l'élaboration du réseau de routes de la Navigation basée sur les performances (PBN). Ce groupe de travail devra toutefois être complété par des experts en météorologie aéronautique et solliciter le soutien du Groupe AFI de prévision du transport aérien (TFG), selon les besoins.

3.7.10 Sur base de ce qui précède, le Groupe adopte la conclusion et décision suivantes:

CONCLUSION 18/58 : ESTIMATION ET COMPTE RENDU DES AVANTAGES OPERATIONNELS

Il est conclu que les Etats:

- a) **soient encouragés à se servir des Outils de l'estimation des économies de carburant de l'OACI -IFSET ou d'autres outils plus élaborés pour évaluer les avantages en matière de protection de l'environnement résultant des améliorations opérationnelles.**
- b) **incluent l'analyse des avantages environnementaux dans leurs plans d'amélioration de l'exploitation qui peuvent réduire la consommation de carburant au niveau régional ou étatique ; et**
- c) **rendent compte trimestriellement à l'OACI de ces avantages en utilisant le tableau destiné à présenter les avantages environnementaux résultant de l'amélioration de l'exploitation, qui figure à l'Appendice 3.7A du présent rapport.**

**DECISION 18/59 : INCORPORATION DES GROUPES D'AVANTAGES
OPERATIONNELS AUX TERMES DE REFERENCE DU PRND
WG**

Il est décidé que le mandat du PRND-WG soit amendé pour inclure l'examen des avantages opérationnels liés à la protection de l'environnement.

3.8 Douzième conférence de navigation aérienne (AN-Conf/12)

3.8.1 Le Secrétariat informe la réunion sur les développements relatifs à la Douzième Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/12) qui se tiendra à Montréal du 19 au 30 novembre 2012. La conférence discutera des mises à niveau par blocs du système de l'aviation civile (ASBU) qui ont été présentées à la communauté internationale lors du Symposium mondial de l'industrie de la navigation aérienne (GANIS) à Montréal du 20 au 23 septembre 2011, et examinera les feuilles de route pour les communications, la navigation, la surveillance et l'avionique pour le Plan mondial de navigation aérienne. Le Secrétaire général et la Directrice de la navigation aérienne de l'OACI fournissent aussi à la réunion des renseignements sur ces développements. La lettre d'invitation à la conférence a été envoyée aux Etats et organisations internationales en date du 22 décembre 2011, et une copie de cette lettre était incluse dans la documentation des participants. Le Groupe note qu'en vue de partager avec les Etats l'approche ASBU à la planification des performances des systèmes de navigation aérienne aux niveaux régional et national, deux ateliers auront lieu à Dakar (du 16 au 29 juillet 2012) et Nairobi (du 13 au 17 août 2012).

3.8.2 Etant donné l'importance de la conférence, le Groupe encourage les Etats à participer activement aux préparatifs ainsi qu'à la conférence elle-même, pour contribuer au consensus et à l'engagement attendus de la part de la communauté internationale. La Conclusion suivante est formulée:

**CONCLUSION 18/60 : PARTICIPATION DE LA REGION AFRIQUE-OCEAN INDIEN
(AFI) A LA CONFERENCE DE NAVIGATION AERIENNE**

Il est conclu que, dans le cadre de la préparation de la Douzième Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/12), qui se tiendra à Montréal du 19 au 30 novembre 2012:

- a) les Etats et les parties prenantes de l'aviation de la région AFI participent aux ateliers qui seront organisés par l'OACI à Dakar (en juillet) et Nairobi (août 2012) ;
et
- b) la CAFAC coordonne avec les Etats et les organisations régionales l'élaboration d'une position commune de la région AFI sur les questions inscrites à l'ordre du jour de la conférence.

**POINT 4 DE L'ORDRE DU JOUR: CARENCES REGIONALES DANS LE DOMAINE DE
LA NAVIGATION AERIENNE**

**4.1 Examen et mise à jour de la liste des carences dans les domaines de la navigation aérienne
–Mise en œuvre de la base de données de la région AFI et transition vers une base de
données centralisée**

4.1.1 Le Groupe rappelle la définition du terme "carence" dans le domaine de la navigation aérienne tel qu'approuvé par le Conseil de l'OACI, et qui concerne « *une situation où une installation, un service ou une procédure n'est pas conforme à un plan régional de navigation aérienne, ou à des normes et pratiques recommandées connexes de l'OACI, situation qui a un impact négatif sur la sécurité, la régularité et/ou l'efficacité de l'aviation civile internationale.* »

4.1.2 Il est en outre rappelé qu'en raison, entre autres, de l'absence de rapports exhaustifs, la liste des carences de navigation aérienne ne contient pas les informations dont le Groupe a besoin pour

identifier les obstacles à la mise en œuvre, et pour s'attaquer de manière efficace aux carences de la région AFI.

4.1.3 Le Groupe reconnaît qu'il est important de disposer de comptes-rendus sur les carences, et convient que des mesures doivent être prises pour examiner cette question. Celle-ci est traitée au point 4.3 du présent rapport.

4.1.4 Le Groupe rappelle qu'en octobre 2011 le Groupe régional Afrique-Océan Indien de planification et de mise en œuvre (APIRG), le Groupe européen de planification de la navigation aérienne (GEPNA), le Groupe régional Caraïbes/Amérique du Sud de planification et de mise en œuvre (GREPECAS), le Groupe régional Moyen-Orient de planification et de mise en œuvre de la navigation aérienne (MIDANPIRG), ont élaboré, mis en place et maintiennent leurs bases de données respectives de carences de la navigation aérienne pour soutenir la mise en œuvre de la méthodologie uniforme. A cet égard, l'OACI a élaboré récemment un système prototype pour la gestion des carences de la navigation aérienne à l'échelle mondiale et l'a incorporé dans le système intégré d'analyse et de compte rendu des tendances de la sécurité (iSTARS). La mise en place du système iSTARS procurera des avantages significatifs grâce à l'harmonisation de la structure et du contenu des données, en donnant un accès uniforme aux bureaux régionaux, aux États membres et aux autres usagers autorisés.

4.1.5 Le Groupe reconnaît les avantages qu'il y a à utiliser le système iSTARS et formule la conclusion suivante:

CONCLUSION 18/61: BASE DE DONNEES UNIQUE DES CARENCES DE LA NAVIGATION AERIENNE

Il est conclu que les Etats et les Organisations internationales :

- a) **testent la base de données centralisée sur la plateforme iSTARS en utilisant les instructions figurant à l'Appendice C.1A ;**
- b) **mettent à jour les données selon les besoins, en coordination avec les bureaux régionaux de l'OACI de Nairobi et de Dakar ; et**
- c) **fournissent des avis motivés sur la question aux Bureaux régionaux de l'OACI de Nairobi / de Dakar d'ici le 31 août 2012.**

4.2 Rapport sur les activités du Groupe d'action tactique (TAG) de l'OACI

4.2.1 Le Groupe note qu'entre 2010 et 2012, suite à un nombre élevé de rapports sur la sécurité aérienne / rapports sur les conditions non satisfaisantes (ASR / UCR), le TAG a effectué des missions d'assistance technique dans quatre États (Angola, RDC, Nigéria et Zimbabwe) afin de les aider à s'attaquer aux UCR et à leurs causes sous-jacentes. Les missions du TAG donnent aux États concernés des orientations sur la préparation des plans d'action en vue de la mise en œuvre des mesures correctrices visant à éliminer les carences identifiées. Cependant, dans certains cas, les améliorations obtenues après la mission ont été considérablement moins importantes que prévu.

4.2.2 Après la mission effectuée en RDC en décembre 2009, l'on a constaté des améliorations dans des domaines tels que les réponses aux questions concernant des UCR spécifiques. Toutefois, de nombreux points du plan d'action ne sont pas encore mis en œuvre. En outre, Il existe encore des carences en matière de communications mobiles dans la FIR Kinshasa. La mission au Zimbabwe, qui a également eu lieu en décembre 2009, a eu pour résultat que le Zimbabwe a immédiatement mis en œuvre de manière satisfaisante toutes les questions soulevées.

4.2.3 La mission en Angola a été effectuée en mai 2010. Depuis lors, les communications mobiles VHF se sont améliorées. Cependant, il reste encore un nombre élevé de rapports ASR (AIRPROX; incidents ATS; communications et aéronefs évoluant dans l'espace aérien RVSM sans approbation RVSM). Le TAG continue d'exprimer sa préoccupation par rapport à cette situation et au

faible niveau des réactions de l'Angola aux questions soulevées par le TAG. Aucune mise à jour du plan d'actions correctrices n'est sortie de cette mission.

4.2.4 Après la mission au Nigéria en mai 2011, des améliorations limitées ont été rapportées, particulièrement en matière de communication mobile. Un plan d'actions correctrices actualisé a été soumis au TAG en février 2012.

4.2.5 En raison d'une série de défauts de coordination dans la gestion de la navigation aérienne entre les centres de contrôle régional (ACC) de Gaborone et de Johannesburg en 2011, les deux Etats se sont réunis à Gaborone en janvier 2012 avec l'appui du TAG pour convenir des mesures spécifiques à prendre pour s'attaquer aux problèmes de coordination. Les Etats et le TAG suivront la mise en œuvre de ces mesures.

4.2.6 Le Groupe examine des données statistiques détaillées liées aux conditions non satisfaisantes (UCR) et à la situation de la sécurité dans la Région AFI en ce qui concerne la gestion du trafic aérien et les infrastructures d'appui. Il est noté, entre autres, que le nombre d'incidents rapportés a augmenté, y compris les AIRPROX, dans de nombreuses FIR. Il est également noté que cette augmentation n'est pas nécessairement une indication de l'aggravation de la situation. Cependant, la réunion demande instamment que le TAG et les bureaux régionaux de l'OACI prennent les mesures nécessaires pour examiner la situation avec les Etats concernés.

4.2.7 Il est noté que parmi les principaux facteurs qui contribuent aux UCR figurent les carences de compétence des services de circulation aérienne (ATS) et du personnel d'appui, ainsi que les carences en matière de communications (infrastructures et exploitation).

4.2.8 Le Groupe note qu'à partir résultats des réunions annuelles des groupes d'analyse des incidents ATS, des recommandations spécifiques ont été adressées aux Etats pour s'attaquer aux facteurs qui contribuent aux UCR. Le cas échéant, des réunions de coordination de la gestion du trafic aérien (ATM) ont également été organisées entre les FIR concernées sous l'égide de l'OACI. Une réunion de ce genre est prévue dans un proche avenir entre l'Angola, le Burundi, la RDC, le Rwanda, la Tanzanie, l'Ouganda, la Zambie, l'ASECNA et l'IATA.

4.2.9 La réunion est d'avis qu'une analyse plus détaillée et approfondie de la base de données du TAG, indiquant les domaines de préoccupation au niveau sous régional et la relation par rapport aux volumes de trafic, serait utile aux efforts du Groupe. Il est cependant noté que de tels détails ne pourront pas être disponibles dans un proche avenir en raison des limitations des ressources.

4.2.10 Le Groupe note que dans certains cas, les problèmes de coordination sont déclenchés ou sont rendus plus difficiles, pour des questions politiques qui dépassent toute considération technique.

4.2.11 Pour examiner la situation présentée dans ce point de l'ordre du jour, le Groupe invite les bureaux régionaux à envoyer une lettre aux Etats demandant instamment:

- a) aux Etats de soumettre immédiatement un rapport exhaustif après avoir mené des enquêtes sur les UCR, en application de la Recommandation 4/6 de la réunion spéciale AFI RAN ;
- b) aux Etats qui ne fournissent pas d'informations sur les incidents ni des réponses à temps aux questions du TAG de le faire;
- c) aux Etats qui ont reçu des missions du TAG de mettre en œuvre sans délai le Plan d'actions correctrices convenu avec ces missions ;
- d) aux Etats concernés de fournir à temps des réponses à l'ARMA en ce qui concerne les approbations RVSM des aéronefs et les questions d'immatriculation portées à leur attention ;
- e) aux bureaux régionaux d'appuyer les missions du TAG autant que possible.

4.3 Stratégies pour éliminer les carences

4.3.1 Pour éliminer efficacement les carences dans la région AFI, le Groupe convient que la question des comptes- rendus sur les carences doit être améliorée. A cet égard, il reconnaît le rôle crucial que jouent les États (et leurs ANSP), les usagers et les autres parties prenantes, y compris les organisations professionnelles. Il est convenu que, entre autres moyens, les comptes- rendus pourraient être encouragés en adoptant une liste minimale de domaines à signaler. En conséquence, le Groupe entérine la liste qui figure à l'**Appendice 4.3A** du rapport sur le point 4.3 de l'ordre du jour, qui doit être utilisée comme référence pour un signalement minimum, et instruit les sous-groupes de s'assurer que les domaines identifiés comprennent tous les domaines de la navigation aérienne, ainsi que des aérodromes et aides au sol.

4.3.2 Il est souligné que l'intention de cette liste n'est pas de remplacer le système de compte rendu fondé sur la politique du Conseil, mais d'encourager celui-ci, en notant d'une part le faible niveau actuel des signalements, et d'autre part l'étendue des SARP et des spécifications sur lesquelles des comptes- rendus pourraient être effectués. Sans préjudice de la définition de la carence telle qu'approuvée par le Conseil, les États, (régulateurs et ANSP), les usagers (IATA, AFRAA, etc.), et les organisations professionnelles (IFALPA, IFATCA, IFATSEA, etc.) sont encouragés à signaler les carences dans les domaines énumérés dans l'**appendice 4A** au rapport sur le point 4.1 de l'ordre du jour, en complément de toute autre carence, telle que définie par le Conseil.

4.3.3 Au vu de ce qui précède, le Groupe formule la conclusion suivante:

CONCLUSION 18/62: AMELIORATION DU SYSTEM DE COMPTE RENDU DES CARENCES

Il est conclu que, en vue d'encourager le signalement des carences, le suivi, la collecte des informations sur les obstacles à la mise en œuvre, et de faciliter l'identification de solutions, les États AFI et les autres parties prenantes soient encouragés à utiliser la liste des domaines pouvant faire l'objet de comptes- rendus, qui figure à l'Appendice 4.3A au rapport sur le point 4.3 de l'ordre du jour, comme modèle de signalement minimum.

4.3.4 Le Groupe note que l'un des défis dans l'effort de réduction des carences est d'assurer le suivi des recommandations d'AFI RAN et des conclusions d'APIRG. Il est également noté que dans plusieurs cas, les personnes qui doivent donner suite aux conclusions ou en assurer le suivi avec d'autres entités compétentes ne sont pas au courant de l'existence de ces conclusions, ni de leur pertinence. Le Groupe est informé que la réunion des Directeurs généraux de l'Aviation civile tenue en 2010 avait adopté un formulaire de suivi des conclusions d'APIRG comme outil à utiliser par les États pour appuyer les efforts de suivi. Le Groupe entérine le formulaire qui figure à l'**Appendice 4.3A** au rapport sur le point **4.3** de l'ordre du jour et demande instamment aux États de l'appliquer autant que possible.

4.3.5 Pour améliorer davantage le suivi des carences, le Groupe demande instamment aux bureaux régionaux de l'OACI de recourir plus intensément aux moyens de communications tels que le courrier électronique et le téléphone, y compris les missions de haut niveau auprès des États, là où cela est nécessaire.

4.3.6 Parmi les interventions spécifiques pouvant être mises en œuvre, le Groupe note que les résultats des initiatives du TAG et de l'AIAG ont indiqué la nécessité de prendre en compte les facteurs humains (FH) et les carences spécifiques en matière d'infrastructures à titre prioritaire. Il est noté en outre que les données disponibles sur les équipements des aéronefs pourraient être utilisées efficacement comme indicateurs des priorités dans la mise en œuvre des infrastructures.

4.3.7 Compte tenu de ce qui précède, le Groupe formule la Conclusion suivante:

CONCLUSION 18/63: MESURES DESTINEES A TRAITER DES FACTEURS HUMAINS ET DES CARENCES EN MATIERE D'INFRASTRUCTURES

Il est conclu que, parmi les efforts à fournir pour réduire les carences, les Etats traitent des facteurs humains et des questions d'infrastructure aéronautique ci-après:

- a) **Facteurs humains**
 - i) **Dispenser des cours de formation pour améliorer les compétences des contrôleurs, d'une part et les aider dans la mise en œuvre des mesures de sécurité des pistes, d'autre part; et**
 - ii) **Dispenser des cours de formation aux pilotes sur la mise en œuvre des mesures de sécurité des pistes, la discipline des équipages à bord et les mesures pour éviter la perte de contrôle.**
- b) **Carences en matière d'infrastructures**
 - i) **Mettre en œuvre la Conclusion précédente d'APIRG sur la mise en œuvre du CPDLC pour suppléer la VHF et la HF dans les régions éloignées; et**
 - ii) **Mettre en œuvre et utiliser la PBN dans les TMA.**

4.3.8 Le Groupe note qu'un Sommet sur la sécurité de l'aviation dans la région AFI est prévu les 15 et 16 mai à Sandton, Johannesburg, en Afrique du sud pour examiner des questions spécifiques de sécurité, et que les Etats et les organisations sont vivement encouragés à y prendre part. L'événement sera précédé par un atelier sur la certification des exploitants.

POINT 5 D L'ORDRE DU JOUR: PROGRAMME DE TRAVAIL FUTUR

5.1 La dernière révision du programme de travail d'APIRG remonte à la réunion APIRG/17. Compte tenu des nouveaux développements qui ne cessent de se présenter dans le système aéronautique, il est nécessaire de réviser et d'actualiser le programme de travail du groupe APIRG.

5.2 La réunion approuve le programme de travail actualisé du Groupe qui figure à l'**Appendice 5A** au présent rapport.

5.3 Les Décisions et les Conclusions de la réunion figurent à l'**Appendice 5B** au présent rapport.

POINT 6 DE L'ORDRE DU JOUR : QUESTIONS DIVERSES

6.1 Un certain nombre de délégués soulèvent la préoccupation selon laquelle certaines parties prenantes telles que la météorologie et les aéroports ne sont pas présentes aux réunions du groupe APIRG. Cette situation affecte la qualité des délibérations du Groupe dans les domaines de spécialité concernés. Il est par conséquent suggéré que des invitations leur soient envoyées par les autorités nationales de l'aviation civile et qu'elles soient encouragées à participer aux réunions d'APIRG étant donné qu'elles sont invariablement responsables de la mise en œuvre des conclusions et des décisions du groupe APIRG dans leurs domaines respectifs. La réunion formule la Conclusion suivante:

CONCLUSION 18/64 : PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTES AUX REUNIONS D'APIRG

Il est conclu que les Etats envoient des invitations à toutes les parties prenantes, y compris la météorologie, les exploitants d'aéroports et les fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP), pour qu'elles participent aux réunions d'APIRG.

**LES APPENDICES 1A - 5A AU RAPPORT PEUVENT ETRE ACCEDES A PARTIR DES
PAGES WEB SUIVANTES :**

<http://legacy.icao.int/esaf/apirg>
<http://legacy.icao.int/wacaf/apirg>