

**ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE**



**RAPPORT DE LA DIX-NEUVIEME REUNION DU GROUPE REGIONAL AFI DE  
PLANIFICATION ET DE MISE EN ŒUVRE (APIRG/19)**

*(Dakar, Sénégal, 28 – 31 octobre 2013)*

**ETABLI PAR LE SECRETAIRE DU GROUPE APIRG**

**OCTOBRE 2013**

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 .....	ii
LISTE DES CONCLUSIONS .....	iv
LISTE DES DECISIONS .....	vi
<b>PREMIERE PARTIE-DEROULEMENT DE LA REUNION .....</b>	<b>vii</b>
1. LIEU ET DATE.....	1
2. LANGUE DE TRAVAIL ET DOCUMENTATION .....	1
3. BUREAU ET SECRÉTARIAT .....	1
4. PARTICIPATION .....	1
5. OUVERTURE DE LA RÉUNION.....	1
6. ORDRE DU JOUR .....	4
<b>DEUXIEME PARTIE - RAPPORT SUR LES POINTS DE L'ORDRE DU JOUR.....</b>	<b>6</b>
POINT 0 DE L'ORDRE DU JOUR: ELECTION DU PRESIDENT ET DES DEUX VICE-PRESIDENTS ET ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR.....	6
POINT 1 DE L'ORDRE DU JOUR: SUIVI DES RESULTATS DE LA 18EME REUNION DU GROUPE APIRG .....	6
1.1 Examen des suites données par la Commission de navigation aérienne (ANC) au rapport de la 18ème réunion du Groupe APIRG .....	6
1.2 Examen de l'état de mise en œuvre des Conclusions et Décisions de la réunion APIRG/18 ..	6
1.3 Examen de l'état de mise en œuvre des Conclusions et Décisions pendantes des réunions antérieures d'APIRG .....	6
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 ... ..	8
2.1 Activités relatives à la sécurité des vols et du RASG-AFI .....	8
2.2 Suite à donner aux recommandations de l'AN-Conf/12.....	8
POINT 3 DE L'ORDRE DU JOUR : CADRE DE PERFORMANCE POUR LA PLANIFICATION ET LA MISE EN ŒUVRE DE LA NAVIGATION AÉRIENNE DANS LA RÉGION AFI... ..	9

3.0	Rapport Régional et Mondial de la Navigation Aérienne .....	9
3.1	Examen des activités du Sous-groupe de Planification opérationnelle d'aérodrome (AOP/SG) .....	14
3.2	Gestion du trafic aérien et Recherches et sauvetage (ATM/SAR) .....	18
3.3	Opérations et Surveillance RVSM .....	26
3.4	Communications, Navigation et Surveillance (CNS).....	27
3.5	Gestion de l'information aéronautique (AIM).....	40
3.6	Météorologie Aéronautique (MET).....	42
3.7	Autres questions de navigation aérienne .....	49
POINT 4	DE L'ORDRE DU JOUR: EXAMEN ET MISE A JOUR DE LA LISTE DES CARENCES AFFECTANT LES DOMAINES DE LA NAVIGATION AERIENNE.....	50
POINT 5	DE L'ORDRE DU JOUR: FUTUR PROGRAMME DE TRAVAIL DU GROUPE .....	50
POINT 6	DE L'ORDRE DU JOUR: QUESTIONS DIVERSES .....	52

## LISTE DES CONCLUSIONS

Conclusion 19/02 :	Suite a donner aux Recommandations d'AN-Conf/12 par les états et les organisations internationales.....	9
Conclusion 19/04 :	Priorités et cibles Régionales pour la Navigation Aérienne .....	10
Conclusion 19/05:	Objectifs de securite de haut-niveau - Conference Ministerielle D'abuja 2012 .....	10
Conclusion 19/06 :	Adoption du plan régional AFI pour la mise en œuvre du système de .. navigation aérienne aligné sur les mises a niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU) de l'OACI .....	13
Conclusion 19/07 :	Intégration du groupe de prévision du trafic aérien dans le groupe APIRG.....	14
Conclusion 19/08:	Formation des inspecteurs d'aerodrome .....	15
Conclusion 19/09 :	Liste des aerodromes internationaux du plan de navigation aérienne .....	15
Conclusion 19/10:	Programme universel OACI d'audits de supervision de la securite (USOAP).....	16
Conclusion 19/11 :	Programmes de securite des pistes.....	17
Conclusion 19/12:	Programme APEX OACI-ACI .....	18
Conclusion 19/13 :	Mise en œuvre du service de controle de la circulation aerienne .....	19
Conclusion 19/15 :	Catalogue de routes ats afi (AARC) .....	20
Conclusion 19/17:	Programme des procedures de vol AFI (FPP AFI) .....	22
Conclusion 19/19:	Integration du plan de mesures d'urgence des cendres volcaniques au plan de mesure d'urgence de la gestion du trafic aerien.....	23
Conclusion 19/21:	Collecte et elaboration des donnees SAR et gestion d'une page web SAR AFI .....	24
Conclusion 19/22:	Creation d'une equipe d'experts SAR .....	24
Conclusion 19/23:	Mise en œuvre des normes de l'annexe 2 a la Convention de Chicago relatives au plan de vol.....	25
Conclusion 19/25:	Mise en œuvre de voix sur ip pour l'ATS/Ds .....	29
Conclusion 19/27:	Amélioration du SMA dans les FIR d'AFI.....	30
Conclusion 19/28 :	Evaluation et atténuation des vulnérabilités du GNSS .....	32
Conclusion 19/29:	Etude d'impact sur la mise en œuvre du GNSS/SBAs dans la region AFI .....	32
Conclusion 19/30:	Création d'une agence centrale de suivi et de compte rendu des liaisons de données (DL/CMRA) .....	33

Conclusion 19/31 :	Interopérabilité des systèmes de surveillance aérienne AFI.....	34
Conclusion 19/32 :	Coordination entre les autorités nationales de l'aviation civile et les autorités nationales de régulation des télécommunications.....	34
Conclusion 19/33 :	Surveillance et rapports sur les cas d'interférence sur le spectre aéronautique .....	35
Conclusion 19/34:	Soutien à la position de l'OACI pour la CMR-15 .....	36
Conclusion 19/36:	Harmonisation de la collecte de statistiques sur la performance des réseaux VSAT.....	37
Conclusion 19/39:	Elaboration de programmes intégrés basés sur les zones et routes ATM et les flux de trafic .....	39
Conclusion 19/40:	Planification des États et la région pour la mise en œuvre de la transition des l' AIS à l' AIM.....	40
Conclusion 19/41 :	Séminaire AIM/SWIM pour la région AFI.....	41
Conclusion 19/42:	Procédures de contrôle des données OPMET AFI .....	44
Conclusion 19/43:	Mise en œuvre des procédures de secours des BRDO AFI .....	45
Conclusion 19/44:	Développement des capacités de traitement des renseignements OPMET en format numérique.....	46
Conclusion 19/45:	Inclusion de l'information sur l'état de la piste dans les messages METAR/SPECI élaborés dans la région AFI .....	47
Conclusion 19/47:	Nécessité de la consultation avec les usagers avant les changements majeurs ... au système de navigation aérienne .....	49

## LISTE DES DECISIONS

Décision 19/01:	Regroupement des Conclusions et des Decisions des reunions anterieures d'APIRG .....	7
Décision 19/03 :	Suite a donner aux recommandations d'AN-Conf/12 par APIRG.....	9
Décision 19/14 :	Creation du groupe de travail pour l'attribution et l'assignation des codes SSR AFI.....	19
Décision 19/16:	Reactivation et revision du mandat des groupes de coordination de la mise en œuvre du CNS/ATM (ICG) .....	21
Décision 19/18:	Creation du groupe d'etude des competences ATS .....	22
Décision 19/20:	Mandat revise de l'equipe de travail ATM/MET.....	23
Décision 19/24:	Dissolution de l'équipe de travail FPLT .....	25
Décision 19/26:	Projets de lignes directrices pour la mise en œuvre des systèmes AMHS dans la région AFI.....	29
Décision 19/35:	Mise en œuvre de formulaires de collecte de donnees de performance.....	36
Décision 19/37:	Mandat, programme de travail futur et composition de l'equipe de travail IRTI	38
Décision 19/38 :	Planification et mise en œuvre des applications ATN .....	39
Décision 19/46:	Futur programme de travail du MET/SG.....	48
Décision 19/48 :	Reorganisation de l'APIRG .....	52

## APPENDICES

Appendice 1A:	Liste des Participants
Appendice 1B:	Plan d'action pour le suivi des Conclusions et Décisions de la réunion APIRG/19
Appendice 3.0A:	Plan d'action pour la mise en œuvre du Système de la navigation aérienne de la Région AFI
Appendice 3.2A:	Conclusions et Décisions consolidées
Appendice 3.2B:	Termes de Reference pour le Groupe travail sur l'assignation et l'allocation des codes SSR dans la Région AFI (ASCAA)
Appendice 3.2C:	Politique de sécurité relative au RVSM dans la Région AFI
Appendice 3.2D:	Résumé du catalogue AARC
Appendice 3.2E.1:	Termes de Reference des Groupes de coordination de la mise en œuvre (ICG)
Appendice 3.2.E.2:	Zones de routes aériennes pour les ICG
Appendice 3.2F:	Termes de Reference révisés du Groupe de travail PRND
Appendice 3.2G:	Termes de Reference du Groupe d'étude sur les compétences ATS (ATS/CSG)
Appendice 3.2H:	Termes de Reference de l'Equipe de travail ATM/Mède la Région AFI
Appendice 3.2I:	Termes de révisés de l'Equipe de travail ATM/MET de la Région AFI
Appendice 3.2J:	Plan de contingence de la Région AFI pour les cendres volcaniques (VACP)
Appendices 3.2K:	Questionnaire SAR
Appendice 3.2L:	Formulaire du cadre de performance SAR amende (FCP)
Appendice 3.2M:	Termes de Reference révisés de l'Equipe ASSI
Appendice 3.2N:	Termes de Reference révisés du Sous-groupe ATM/AIM/SAR/SG
Appendice 3.4A:	Examen et mise à jour des Conclusions et Décisions des réunions relatives au domaine CNS
Appendice 3.4B:	Termes de Reference et Composition de l'Equipe de travail sur la mise en œuvre de l'AHMS
Appendice 3.4C:	Résultats de l'Enquête régionale de l'IATA sur le SMAAMS (2013)
Appendice 3.4D:	Termes de Reference et Programme de travail futur de l'Equipe de travail sur la mise en œuvre de la surveillance aéronautique
Appendice 3.4E1:	Service fixe aéronautique (SFA) – Formulaire de collecte des données sur les performances

Appendice 3.4E2:	Plan d'action de l'Equipe de travail sur l'infrastructure de télécommunication régionale intégrée – Action Plan
Appendice 3.4F:	Equipe de travail sur l'infrastructure de télécommunication régionale intégrée – Termes de Reference et Futur Programme de travail
Appendice 3.4G:	Liste des carences de la navigation aérienne dans le domaine CNS
Appendice 3.4H:	Programme de travail et Composition du Sous-groupe CNS
Appendice 3.5A:	Suivi des Conclusions et Décisions d'APIRG/17 et APIRG/18 dans le domaine AIM.
Appendice 3.5B1:	Responsabilité pour la fourniture des services AIM
Appendice 3.5B2:	Fourniture des produits et données AIM base sur base de données d'informations aéronautiques intégrées (IAID)
Appendice 3.5B3:	Bases des données de terrain et d'obstacles et cartes d'aérodrome (AMDB)
Appendice 3.5B4:	Qualité des données aéronautiques
Appendice 3.5B5:	Système géodésique mondial-1984 (WGS-84)
Appendice 3.5B6:	Cartes Aéronautiques
Appendice 3.5B7:	Responsabilité pour la production des planches de la carte aéronautique mondiale - OACI, Echelle 1:1 000 000
Appendice 3.5B8:	Service d'information pré-vol
Appendice 3.5B9:	Certification AIM
Appendice 3.5C:	Suivi de la Conclusion 17/86 d'APIRG/17- AIM
Appendice 3.5D:	Base de données centralisées de l'ASECNA
Appendice 3.5E:	Système AIS/AIM de l'Afrique du Sud (ATNS)
Appendice 3.5F:	Groupe de travail AFI sur la recommandation 3/8c de AN-Conf/12– Termes de Reference
Appendice 3.5G:	Résumé des carences AIS-AIM anticipées après le 14 novembre 2013, basées sur la mise en œuvre des étapes de la Feuille de route
Appendice 3.5H:	Etat de mise en œuvre des 21 étapes de la feuille de route pour la transition de l'AIS a l'AIM
Appendice 3.6A:	Etat de mise en œuvre des Conclusions et Décisions d'APIRG relatives au domaine MET
Appendice 3.6B:	Guide SIGMET de la Région AFI
Appendice 3.6C:	Manuel sur l'échange des bulletins MET dans la Région AFI (AMBEX)

- Appendice 3.6D: Catalogue des données OPMET de la Région AFI
- Appendice 3.6E: Carences de la navigation aérienne dans le domaine MET
- Appendice 3.6F: Défis MET dans la Région AFI
- Appendice 3.6G: Programme de travail futur du Sous-groupe MET/SG

## **PREMIERE PARTIE-DEROULEMENT DE LA REUNION**

### **1. LIEU ET DATE**

1.1 La dix-neuvième réunion du Groupe régional Afrique Océan Indien (AFI) de planification et de mise en œuvre (APIRG/19) s'est tenue à l'hôtel Les Almadies, Dakar, Sénégal du 28 au 31 octobre 2013, dos-à-dos avec la deuxième réunion du Groupe régional de Sécurité de l'Aviation pour la région AFI (RASG-AFI/2) et la cinquième réunion des Directeurs Généraux de l'Aviation civile (DGCA/5), à l'aimable invitation du Gouvernement de la République du Sénégal.

### **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 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. Chris Dalton	Chef ATM
M. G. Konaté	Directeur régional adjoint, Bureau WACAF, Dakar
M. P. Zo'o Minto'o	Expert régional CNS, Bureau ESAF, Nairobi
M. Ndiwaita	Expert régional AGA, Bureau ESAF, Nairobi
M. E. Gngang	RO/TC, Bureau ESAF, Dakar
M. S. M. Machobane	RO/ATM, Bureau ESAF, Nairobi
M. A. B. Okossi	RO/MET, Bureau WACAF, Dakar
M. F. Salambanga	RO/CNS, Bureau WACAF, Dakar
M. O. Manjang	RO/AIR, Bureau WACAF Office
Mr. P.I. Mbengue	RO/OPS, Bureau ESAF, Nairobi
M. A. Ndikumana	Expert régional AGA, Bureau ESAF, Nairobi
M. G. Y. Baldeh	RO/AIM, Bureau WACAF, Dakar
Mr. F. Legrand	Responsable du Programme FPP/AFI, Bureau WACAF

### **4. PARTICIPATION**

4.1 La réunion a enregistré la participation de deux cent vingt-deux (222) délégués provenant de trente-huit (38) Etats AFI et de douze (12) délégués d'organisations régionales et internationales et de six (6) partenaires de l'industrie.

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

### **5. OUVERTURE DE LA RÉUNION**

5.1 La 19<sup>ème</sup> réunion du groupe AFI de planification et de mise en œuvre (APIRG/19) a été ouverte conjointement avec la deuxième réunion du Groupe Régional AFI de sécurité de l'aviation (RASG-AFI/2) et la cinquième réunion des Directeurs Généraux de l'Aviation Civile (DGAC/5) par le Secrétaire Général du Ministère du Tourisme et des transports aériens, M. Ousseynou Dieng représentant le Ministre du tourisme et des transports aériens son Excellence M. Oumar Gueye, qui a

souhaité la bienvenue aux participants au Sénégal, le pays de la Téranga et a exprimé la joie du Sénégal d'abriter ces trois réunions organisées par l'OACI.

5.2 Il a en outre rappelé les défis majeurs auxquels est confrontée la région AFI pour contribuer à la mise en œuvre des objectifs stratégiques de l'OACI et pour le développement de son secteur du transport aérien parmi lesquels la mise en œuvre effective des conclusions et décisions de l'APIRG et l'atteinte des objectifs cibles de la sécurité adoptés par la Conférence Ministérielle d'Abuja tenue en Juillet 2012 entérinés par le Sommet des Chefs d'Etats et Gouvernements de l'Union Africaine tenue à Addis-Abeba en Janvier 2013. Il a ainsi souligné l'importance de ces trois réunions pour la région AFI.

5.3 M. Ousseynou Dieng a saisi cette occasion pour rappeler la forte implication du Sénégal, dans le domaine de l'aviation civile et notamment en matière de sécurité aux échelles sous-régionale, régionale et internationale. Il a ainsi confirmé l'engagement de son gouvernement à poursuivre ses efforts pour soutenir les initiatives de l'OACI et de toutes les Organisations internationales installées au Sénégal, notamment la CAFAC, l'ASECNA, l'IATA et la FAA.

5.4 Il a en outre informé la réunion d'un projet majeur d'infrastructure en cours de mise en œuvre au Sénégal, la construction d'un nouvel aéroport dénommé Aéroport International Blaise Diagne qui témoigne de la vision du Gouvernement de faire du Sénégal un hub régional. Il a annoncé la fin des travaux pour Décembre 2014.

5.5 Il a terminé en souhaitant aux participants des délibérations fructueuses et un agréable séjour au Sénégal.

5.6 M. Meshesha Belayneh, Directeur régional du Bureau Afrique orientale et Australe de l'OACI, en sa qualité de Secrétaire de l'APIRG, a souhaité à tous les participants la bienvenue à la 19<sup>ème</sup> Réunion du Groupe Régionale AFI de Planification et de mise en œuvre de l'OACI, et exprimé sa gratitude spéciale à l'honorable Ministre pour avoir accepté de présider la séance d'ouverture de la réunion, malgré son emploi du temps chargé. Il exprime également ses remerciements pour la contribution spéciale de la République du Sénégal à l'aviation en Afrique, Sénégal qui est connu sous le nom de « Pays de la Teranga » ce qui signifie Terre d'hospitalité qui abrite, le bureau régional de l'OACI accrédité auprès des Etats de l'Afrique Occidentale et Centrale, ainsi que la Commission Africaine de l'Aviation Civile (CAFAC), l'Institution spécialisée de l'Union Africaine pour l'Aviation.

5.7 Il note que la Réunion se tient quelques semaines après la 38<sup>ème</sup> Session de l'Assemblée de l'OACI, qui s'est tenue à Montréal, Canada du 24 septembre 2013 au 4 octobre 2013, et qui a notamment entériné le Plan mondial pour la Sécurité de l'Aviation dans le Monde (GASP) -Doc10004 et la 4<sup>ème</sup> Edition du Plan Mondial de Navigation Aérienne de l'OACI (GANP) – Doc9750 adopté par le Conseil en mai 2013. Il souligne que ces deux Plans qui donnent une direction stratégique aux programmes techniques de travail de l'OACI, dans les domaines de la sécurité et de la Navigation aérienne, serve d'orientation pour la Planification et la Mise en œuvre à l'intention des Groupes Régionaux de sécurité de l'Aviation (RASG), des Groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG), des Etats et de l'Industrie. Le Plan Mondial de navigation aérienne (GANP) demande aux Régions de l'OACI et aux Etats d'accorder la considération qu'elle mérite aux priorités de sécurité définies par le Plan pour la Sécurité de l'Aviation dans le Monde (GASG), lorsqu'ils planifient, établissent et mettent à jour leurs Plans de Navigation aérienne.

5.8 En ce qui concerne la région AFI, M. Belayneh, rappelle à la réunion que dans le domaine de la Sécurité, le 23 septembre 2013 (avant la 38<sup>ème</sup> Session de l'Assemblée), une session d'information a permis aux Ministres africains des Transports et aux Partenaires de la Sécurité d'avoir un aperçu sur la situation de la sécurité de l'aviation et sur les initiatives entreprises dans le cadre du Plan régional complet de mise en œuvre pour la sécurité de l'aviation en Afrique (Plan AFI). Les Ministres ont été informés des objectifs de haut niveau du Plan AFI qui sont étroitement liés aux objectifs stratégiques de l'OACI et qui visent à améliorer la sécurité et l'efficacité mondiale de l'Aviation civile qui sont de:

- renforcer les capacités de supervision de la sécurité des Autorités aéronautiques en Afrique ;
- assurer des enquêtes impartiales et indépendantes ainsi que des comptes rendus d'accidents graves et d'incidents ;
- renforcer la capacité des systèmes sous-régionaux de supervision de la sécurité ;
- assurer la mise en œuvre rapide des systèmes de gestion de la sécurité de l'Aviation pour les aéroports les fournisseurs de services de navigation aérienne et les compagnies aériennes ;

5.9 M. Belayneh souligne les réalisations du Plan AFI au cours de ses six années d'existence, qui sont :

- des Organisations régionales de supervision de la sécurité, ont été établies et continuent d'être appuyées,
- des activités de formation pour les inspecteurs et les fournisseurs de service ont été fournies avec succès ; les programmes graves de sécurité (PGS) sont résolus avec une amélioration encourageante de la mise en œuvre effective (EI) des normes ;
- l'Association des Organisations Africaines de Formation Aéronautique (AATO) a été créée; et
- l'intégration des activités du Plan AFI dans les activités des Bureaux régionaux.

5.10 La 38<sup>ème</sup> Session de l'Assemblée de l'OACI a également adopté une Résolution sur l'élargissement du cadre des Activités du Plan AFI pour y inclure les Services de Navigation aérienne (ANS), les Aéroports et les Aides au Sol (AGA), et les Enquêtes sur les accidents et incidents d'Aviation (AIG), en plus de la Navigabilité (AIR), de l'Exploitation technique des aéronefs (OPS) et des Licences du Personnel (PEL). Cet élargissement permettra au Plan AFI d'aligner les Décisions et les objectifs de sécurité de haut niveau adopté durant la Conférence Ministérielle sur la Sécurité de l'Aviation qui s'est tenue à Abuja en juillet 2012 et ont été entérinés par l'assemblée des Chefs d'Etats et des Gouvernements de l'Union Africaine en janvier 2013. L'élargissement nécessite un engagement continu et actif des Autorités pertinentes responsables de l'Aviation civile en Afrique, un soutien important de l'OACI et des partenaires dans le domaine de la sécurité de l'aviation ainsi que des investissements financiers considérables dans le secteur.

5.11 Dans le domaine de la Navigation aérienne, le Groupe régional AFI de Planification et de mise en œuvre (APIRG) travaille avec diligence pour s'attaquer aux questions de navigation aérienne auxquelles la région est confrontée en particulier dans les domaines de la gestion du trafic aérien (ATM), de la gestion de l'information aéronautique (AIM) de la météorologie aéronautique MET, des Télécommunications aéronautiques (CNS), de l'exploitation d'aéroports (AOP) et des Recherches et Sauvetages (SAR). De 2001 à 2012, l'APIRG a produit environ cinq cent (500) Conclusions et Décisions visant à développer des programmes régionaux concernant la navigation aérienne, qui seront consolidées pour faciliter la suite à donner par les Etats, le Secrétariat de l'OACI et toutes les parties prenantes concernées.

5.12 M. Belayneh a souligné certaines des principales réalisations depuis APIRG/18 et qui sont :

- la mise en œuvre réussie du nouveau Plan de vol de l'OACI le 15 novembre 2012;
- la mise en œuvre, conformément à la Résolution 37-11 de l'Assemblée, des routes supplémentaires de la navigation fondée sur les performances (PBN), préférées par les usagers, les procédures d'approche standard d'arrivée et de départ (STAR et SID) dans toute l'étendue de la Région AFI en étroite collaboration avec les usagers ; et
- le prolongement de 7 ans des arrangements administratifs et financiers qui existent entre les Etats, les utilisateurs de l'espace aérien représentés par l'Association du Transport international (IATA) pour assurer la durabilité des réseaux de

télécommunications aéronautiques par satellite (Réseaux NAFISAT et SADC VSAT), afin d'appuyer la fourniture continue et efficace des services de gestion du trafic aérien (ATM).

5.13 La réunion est informé des résultats de la 12<sup>ème</sup> Conférence de navigation aérienne qui a traité des mises à niveau par blocs du système de l'aviation de l'OACI – ASBU. La Conférence est en particulier parvenue à un consensus, obtenue des engagements et formulée des recommandations pour réaliser un système de navigation aérienne mondiale harmonisé pour l'aviation civile internationale. La réunion APIRG/19 doit adopter le Plan de mise en œuvre du système de navigation aérienne AFI préparé par l'Atelier régional de l'OACI qui a été organisé à Nairobi, au Kenya, du 21-25 octobre 2013. Ce Plan d'action sera aligné sur les mises à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU), conformément à la Recommandation 6/1 (cadre et outils de planification) de la 12<sup>ème</sup> Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/12). A cet égard, APIRG coordonnera ces travaux avec le Groupe régional de sécurité de l'aviation pour la Région AFI (RASG-AFI) dont la deuxième réunion se tiendra à Dakar, du 1<sup>er</sup> au 2 novembre 2013. Le résultat des travaux des deux groupes sera présenté à la cinquième réunion des Directeurs Généraux de l'Aviation civile (DGAC/5) le 4 novembre 2013 afin d'obtenir l'engagement des Etats pour la mise en œuvre d'objectifs, priorités, cibles et mesures des performances régionales de sécurité de la navigation aérienne, par exemple grâce à l'utilisation du tableau de bord.

5.14 Finalement, il a indiqué que l'APIRG aura également à examiner la restructuration de ces méthodes de travail et de son organisation la manière dont elle mène ses activités dans le cadre fondé sur les performances.

## **6. ORDRE DU JOUR**

### **Point 0: Élection du Président et deux vice-présidents**

### **Point 1: Suivi des résultats de la 18ème réunion du Groupe APIRG**

- 1.1 Examen des suites données par la Commission de Navigation Aérienne (ANC) au rapport de la 18ème réunion du Groupe APIRG
- 1.2 Examen de l'état de mise en œuvre des conclusions et décisions de la réunion APIRG/18
- 1.3 Examen de l'état de mise en œuvre des conclusions et décisions pendantes des précédentes réunions APIRG.

### **Point 2 : Activités relatives à la sécurité des vols et du Groupe pour la sécurité de l'aviation dans la Région AFI (RASG-AFI) – 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 et interrégional, y compris les résultats de la 12ème Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/12) et de la réunion de coordination mondiale des PIRG et RASG

### **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 Gestion de la sécurité de l'ATM (RVSM et GAT)
- 3.4 Communications, Navigation et Surveillance (CNS)
- 3.5 Gestion de l'information aéronautique (AIM)
- 3.6 Météorologie aéronautique (MET)
- 3.7 Autres questions relatives à la navigation aérienne

**Point 4 : Carences de la navigation aérienne dans la région**

**Point 5 : Programme de travail futur**

**Point 6 : Questions Diverses**

## **7. CONCLUSIONS ET DECISIONS**

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

7.2 Un plan d'action pour le suivi des Conclusions et Décisions de la réunion APIRG/19 figure à l'**Appendice B** au présent rapport.

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

### **POINT 0 DE L'ORDRE DU JOUR: ELECTION DU PRESIDENT ET DES DEUX VICE-PRESIDENTS ET ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR**

#### **Election du Président et des deux Vice-Présidents**

0.1 La réunion a élu les personnes suivantes :

Président : M John T. Kagoro (Ouganda, réélu)  
Premier Vice-Président : M. Albert Taylor (Ghana)  
Deuxième Vice-Présidente : Mme Paule Assoumou Koki (Cameroun)

#### **Adoption de l'ordre du jour**

0.2 La réunion examine et adopte l'ordre du jour indiqué au paragraphe 6 du déroulement de la réunion.

### **POINT 1 DE L'ORDRE DU JOUR: SUIVI DES RESULTATS DE LA 18EME REUNION DU GROUPE APIRG**

#### **1.1 Examen des suites données par la Commission de navigation aérienne (ANC) au rapport de la 18ème réunion du Groupe APIRG**

1.1.1 Le Groupe prend note des suites données par la Commission de Navigation aérienne aux conclusions et décisions de sa Dix-huitième réunion (APIRG/18) tenue à Kampala, Ouganda, du 27 au 30 mars 2012.

#### **1.2 Examen de l'état de mise en œuvre des Conclusions et Décisions de la réunion APIRG/18**

1.2.1 Le Groupe examine les suites données par les Etats, l'OACI et les organisations internationales aux Décisions et Conclusions émanant de sa 18\_ième réunion tenue en Ouganda du 27 au 30 mars 2012. Il note également que la majorité de ces conclusions et décisions ont été mise en œuvre tandis que d'autres sont en train d'être mises en œuvre ou demandent à l'être.

1.2.2 Le Groupe examine en particulier l'état de mise en œuvre de 12 conclusions et décisions et reçoit les mises à jour à ce sujet par les Etats et les organisations concernées. Ces conclusions et décisions sont traitées au titre du point 3 de l'ordre du jour du présent rapport.

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

1.3.1 Il est rappelé que, conformément au mandat d'APIRG, l'action du Groupe est consignée sous forme de Conclusions et de Décisions.

1.3.2 Les Conclusions portent sur des questions qui, conformément aux mandats du Groupe, reçoivent l'attention directe des Etats ou bien auxquelles une suite complémentaire doit être donnée à l'initiative du Secrétaire conformément à la procédure établie. Elles visent principalement à assurer l'accomplissement des études et des programmes entrepris par le Groupe, les organes auxiliaires et les autres groupes ou réunions de l'OACI. Pour que ces conclusions soient appliquées, le secrétaire doit:

- a) entreprendre de leur donner les suites voulues; ou
- b) par l'intermédiaire du Bureau régional de l'OACI concerné, inviter les Etats, les organisations internationales ou les autres organismes appropriés à entreprendre les tâches prévues dans les conclusions en question; ou

- c) en saisir le Conseil ou la Commission de navigation aérienne, qui statuera.

1.3.3 Les décisions portent sur les modalités de travail internes du Groupe et de ses sous-groupes.

1.3.4 A sa 18<sup>ème</sup> réunion en mars 2012, l'APIRG a reconnu que le nombre de conclusions et de décisions était devenu encombrant et difficile à gérer de manière efficace et que cela nécessitait la mise en place d'une stratégie pour leur rationalisation. Au titre de sa Décision 18/01, la réunion APIRG/18 a donc demandé que les sous-groupes examinent toutes les conclusions et décisions d'APIRG depuis sa 13<sup>ème</sup> réunion en 2001 jusqu'à sa 17<sup>ème</sup> réunion en 2010, dans le but d'identifier les conclusions et décisions ayant les caractéristiques suivantes:

- a) Celles qui ont été mises en œuvre ou devenues obsolètes en raison de nouveaux développements ;
- b) Celles qui sont avancées pour être incluses dans le programme de travail d'APIRG et de ses organes auxiliaires, le mandat ou le Manuel des Procédures du Groupe;
- c) Celles qui sont adéquatement couvertes par d'autres dispositions de l'OACI, y compris les SARPs, 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 avec le temps.

1.3.5 Le Groupe rappelle sa Décision 18/01 sur l'examen des conclusions et décisions d'APIRG depuis la réunion APIRG/13 et note la répartition ci-après:

Réunions d'APIRG	Nombre de Conclusions	Nombre de Décisions
<b>APIRG/13</b>	<b>97</b>	<b>5</b>
<b>APIRG/14</b>	<b>57</b>	<b>8</b>
<b>APIRG/15</b>	<b>85</b>	<b>18</b>
<b>APIRG/16</b>	<b>51</b>	<b>18</b>
<b>APIRG/17</b>	<b>88</b>	<b>19</b>
<b>APIRG/18</b>	<b>48</b>	<b>16</b>
<b>TOTAL</b>	<b>416</b>	<b>84</b>

1.3.6 Le Groupe note que les Sous-groupes ont achevé l'examen et la mise à jour des conclusions et décisions des réunions antérieures d'APIRG. Les conclusions et les décisions qui sont encore valides sont regroupées ou reformulées. Les autres Conclusions et Décisions concernant plus d'un domaine technique doivent être réexaminées et coordonnées au sein du Secrétariat. Une analyse détaillée des Conclusions et Décisions des réunions antérieures d'APIRG figure dans les appendices au rapport sur le point 3 de l'ordre du jour.

1.3.7 La Décision suivante est formulée :

**DECISION 19/01: REGROUPEMENT DES CONCLUSIONS ET DES DECISIONS DES REUNIONS ANTERIEURES D'APIRG**

**Il est décidé que le Secrétariat:**

- a) **finalise l'examen des Conclusions et des Décisions des réunions antérieures d'APIRG qui nécessitent d'être examinées plus avant au sein du Secrétariat; et**
- b) **regroupe les Conclusions et les Décisions qui sont encore valides dans le plan d'action qui résultera du rapport de la réunion APIRG/19.**

**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 RASG-AFI**

2.1.1 Le Groupe APIRG note que la Première réunion du Groupe pour la sécurité de l'aviation dans la région AFI (RASG-AFI/1) a adopté cinq (5) Décisions et deux (2) Conclusions lors de sa première réunion qui s'est tenue en mars 2012 à Kampala (Ouganda). La réunion examine une mise à jour de l'état de mise en œuvre des actions de suivi découlant de ces Décisions et Conclusions.

2.1.2 Le Groupe note que RASG-AFI est encore au stade de formation et que toutes les Décisions de la réunion RASG-AFI/1 visent la mise en place du Groupe et de ses organes auxiliaires. A cet égard, la réunion est également avisée que trois des cinq Décisions ont été entièrement mises en œuvre et fermées, tandis que deux Décisions ont été en œuvre partiellement.

2.1.3 Bien que des progrès aient été réalisés en ce qui concerne les deux Conclusions adoptées par la réunion RASG-AFI/1, toutes les deux restent ouvertes, dans la mesure où certaines des suites y afférentes sont encore en cours.

2.1.4 L'APIRG prend note l'état de mise en œuvre et est informé que les Décisions et Conclusions pendantes sont traitées dans les documents pertinents de la réunion RASG-AFI/2 pour plus amples discussions et indications.

**2.2 Suite à donner aux recommandations de l'AN-Conf/12**

2.2.1 La réunion est informée des résultats de la Douzième Conférence de navigation aérienne tenue à Montréal du 19 au 30 novembre 2012, et des mesures prises par le Conseil de l'OACI à la suite de cette Conférence. La Conférence a approuvé un certain nombre de recommandations qui appellent d'autres mesures de suivi de la part de l'OACI, des États, des Organisations internationales et des Groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) ainsi que des autres parties intéressées. Les propositions de suites à donner aux recommandations sont présentées en vue d'obtenir confirmation de l'APIRG qui fera les contributions appropriées en matière de suivi.

2.2.2 La réunion note que le Conseil de l'OACI a examiné et approuvé, en mars 2013, le rapport d'AN-Conf/12, tel que présenté par la Commission de navigation aérienne. En donnant la suite recommandée par la Commission, le Conseil a confirmé le rôle de l'OACI dans le suivi, et demandé aux États, aux organisations internationales, aux PIRG et aux parties prenantes de commencer à donner suite à certaines recommandations particulières, selon les besoins. La réunion prend également connaissance en particulier de la Recommandation 6/1 – *Cadre de performance régional – Méthodes et outils de planification*, qui devait avoir une incidence importante sur l'orientation et le travail futurs du PIRG et de chaque État dans la région. On peut notamment citer l'alignement des plans régionaux de navigation aérienne sur la Quatrième Édition du Plan mondial de navigation aérienne (Doc 9750, GANP) d'ici mai 2014, et la nécessité pour les États et les PIRG de se concentrer sur la mise en œuvre des Modules du Bloc 0 des ASBU en fonction de leurs besoins opérationnels.

2.2.3 En se fondant sur les informations fournies par le Secrétariat, et en prenant note de la suite donnée par le Conseil ainsi que par la Commission de navigation aérienne, la réunion adopte les Conclusion et Décision suivantes :

**CONCLUSION 19/02 : SUITE A DONNER AUX RECOMMANDATIONS D'AN-CONF/12 PAR LES ÉTATS ET LES ORGANISATIONS INTERNATIONALES**

**Il est conclu que les États et les organisations internationales donnent les suites appropriées aux recommandations applicables d'AN-Conf/12.**

**DÉCISION 19/03 : SUITE A DONNER AUX RECOMMANDATIONS D'AN-CONF/12 PAR APIRG**

**Il est décidé que les sous-groupes d'APIRG examinent les recommandations d'AN-Conf/12, initie les actions de suivi et présentent un rapport à la réunion APIRG/20.**

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

**3.0 Rapport Régional et Mondial de la Navigation Aérienne**

3.0.1 Comme suite à donner à la nécessité d'aligner le plan régional de navigation aérienne sur la quatrième édition du Plan mondial de navigation aérienne (Doc 9750, GANP) d'ici mai 2014, et de mettre l'accent sur la mise en œuvre des Modules du Bloc 0 des ASBU (cf. Recommandation 6/1a) et b) d'AN-Conf/12), la réunion est informée des moyens utilisés pour rendre compte des progrès réalisés en matière de mise en œuvre régionale, grâce à un système en ligne qui va être mis en place sous le nom de Tableau de bord I des performances régionales, et qui soutiendra également un Rapport annuel mondial de la navigation aérienne. Le Tableau de bord devrait être en place d'ici janvier 2014 et le premier Rapport mondial sur navigation aérienne est prévu pour mars 2014.

3.0.2 La réunion note qu'alors que les PIRG ont identifié progressivement un ensemble d'indicateurs et des paramètres de mesure des performances régionales, les Etats ont reconnu que la compilation, le traitement, le stockage et les rapports sur les paramètres de mesure des performances régionales identifiés sont essentiels à la réussite de l'approche fondée sur les performances.

3.0.3 Afin de soutenir ces tâches permanentes des États, les PIRG devaient envisager de confier la tâche d'établir des mesures à un sous-groupe existant du PIRG ou de former un nouveau sous-groupe à cet effet. Dans cette perspective, une Équipe de travail de substitution à durée limitée, puisant l'expertise appropriée dans les sous-groupes existants, pourrait être une solution possible. La réunion appelle les deux Directeurs régionaux à explorer de tels mécanismes et à transmettre une proposition aux Etats dans les meilleurs délais, et au plus tard le 31 décembre 2013.

3.0.4 En prenant note du projet d'un Tableau de bord des performances régionales en ligne et du Rapport mondial annuel sur la navigation aérienne, la réunion exhorte les États à appuyer les bureaux régionaux de l'OACI en fournissant les informations nécessaires pour démontrer les améliorations opérationnelles, et demande aux États qui ne l'ont pas encore fait de mettre en place une stratégie de mesure des performances de leur système de navigation aérienne.

**3.0.5 Priorités et Cibles Régionales pour la Navigation Aérienne**

3.0.5.1 Alors que les PIRG progressent avec les améliorations des performances régionales grâce à la mise en œuvre des Modules pertinents du Block 0 des ASBU du GANP, la réunion est informée d'une approche de priorisation ainsi que d'une méthodologie pour aider à élaborer des priorités et des cibles régionales pour la navigation aérienne. Cet exercice de priorisation pourrait être fait d'abord par chaque État individuellement, en fonction des besoins, et ensuite au niveau régional par les PIRG. L'identification des zones ATM homogènes, des principaux courants de trafic et des aérodromes internationaux et l'analyse de ces données devraient conduire à l'identification des opportunités

d'amélioration des performances opérationnelles.

3.0.5.2 La réunion est également informée d'une première mesure visant à préparer la voie à suivre pour cette approche; une réunion mondiale de coordination (GCM) des groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) et des groupes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG) s'est tenue à Montréal le 19 mars 2013 sous la présidence du Président du Conseil de l'OACI. Le principal objectif de cette réunion était d'échanger des vues sur la disposition et l'aptitude des PIRG et des RASG à établir des priorités et des cibles conformes aux nouvelles versions du GANP et du Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP).

3.0.5.3 En se fondant sur les informations fournies par le Secrétariat, la réunion convient de la Conclusion suivante :

**CONCLUSION 19/04 : PRIORITÉS ET CIBLES RÉGIONALES POUR LA NAVIGATION AÉRIENNE**

**Il est conclu :**

- a) **que les États établissent, conformément à la Recommandation 6/1 de la douzième Conférence de navigation aérienne, des priorités et des cibles pour la navigation aérienne d'ici mai 2014 ;**
- b) **que les États se partagent mutuellement les initiatives réussies ;**
- c) **que les PIRG utilisent des groupes d'interface spécifiques, là où cela est nécessaire, pour traiter de l'harmonisation des plans de navigation aérienne dans les régions adjacentes ; et**
- d) **que le Secrétariat élabore un mécanisme de coordination entre l'APIRG et le RASG-AFI afin d'assurer une homogénéité d'action et éviter un double emploi.**

*Objectifs de sécurité de haut-niveau - Conférence Ministérielle d'Abuja 2012*

3.0.5.4 La réunion note que les Ministres chargés de l'aviation civile ont démontré de la bonne volonté et un soutien politique à la Conférence ministérielle sur la sécurité de l'aviation (Abuja, Nigéria 16-20 juillet 2012), ce qui va énormément aider à mettre en œuvre la sécurité de l'aviation dans la Région AFI. Le soutien politique manifesté durant la conférence est considéré comme un à renforcer la supervision réglementaire et à améliorer la performance de la sécurité. Le soutien politique démontré au cours de la Conférence est considéré comme un élément important pour l'atteinte des objectifs de sécurité dans les délais indiqués dans le Plan d'action sur la sécurité de l'aviation en Afrique. Afin de réaliser systématiquement et efficacement les objectifs de sécurité susmentionnés, la Conférence a élaboré un Plan d'action sur la sécurité de l'aviation en Afrique qui vise à suivre et évaluer l'état de mise en œuvre des diverses questions, recommandations et initiatives. Eu égard à ce qui précède, la réunion formule la Conclusion suivante:

**CONCLUSION 19/05: OBJECTIFS DE SECURITE DE HAUT-NIVEAU - CONFERENCE MINISTERIELLE D'ABUJA 2012**

**Il est conclu que:**

- a) **les États membres de la Région AFI soient invités instamment à adhérer strictement au plan d'action de la Conférence Ministérielle pour la mise en œuvre des objectifs de sécurité, conformément au chronogramme fixé;**
- b) **Les États AFI fournissent des informations/une rétroaction sur l'état de mise en œuvre des objectifs de sécurité pour permettre la CAFAC de suivre l'état de mise en œuvre ; et**

- c) **Les Groupes APIRG et RASG-AFI soient priés instamment de traiter et de coordonner les questions relatives à la mise en œuvre des objectifs de sécurité d'Abuja.**

### **3.0.6 L'évolution des outils et des données électroniques**

*Un plan stratégique pour la création d'un environnement numérique de prise de décisions et de soutien dirigé par la communauté pour la communauté aéronautique mondiale*

3.0.6.1 La réunion examine un aperçu de la transition continue des processus de collecte des données et de soumission de comptes rendus, centrés sur l'OACI et basés sur le papier, à une série d'outils destinés à appuyer la mise en œuvre des stratégies mondiales, notamment le Plan pour la sécurité dans le monde (GASP) et le Plan mondial de navigation aérienne (GANP).

3.0.6.2 Pour résoudre ces effets non souhaités de l'approche centrée sur l'OACI à la gestion des données, on a trouvé qu'une transformation en approche centrée sur l'utilisateur était nécessaire. À cet effet, l'OACI a pris des mesures pour devenir plus « centré sur l'utilisateur ». Ces développements qui suivent une série de principes directeurs tels que l'accès, l'harmonisation, l'approche centrée sur l'utilisateur, la concentration sur l'aviation, et la gestion de la qualité, comprennent, notamment :

- a) la création d'un système basé sur le web, qui regroupe différents ensembles de données liées à la sécurité et permet une analyse efficace de la sécurité intégrée appelée iSTARS (disponible sur le portail sécurisé à l'adresse <https://portal.icao.int/iSTARS>)
- b) la mise en œuvre d'un site unique de statistiques du transport aérien aussi bien pour les usagers internes que pour les usagers externes, appelé ICAOdata+ (disponible à l'adresse <http://www2.icao.int/en/G-CAD/Pages/default.aspx>) ;
- c) le regroupement de tous les outils relatifs aux normes et pratiques recommandées (SARP) de l'OACI et leur mise en œuvre sur une plateforme unique appelée « SARPs Management and Reporting Tool (SMART) » (disponible à l'adresse [www.icao.int/USOAP](http://www.icao.int/USOAP)) ; et
- d) le lancement d'une plateforme qui deviendra l'unique point d'entrée pour toutes les données « Navigation aérienne » lors de la douzième Conférence de navigation aérienne (disponible à l'adresse [portal.icao.int/SPACE](http://portal.icao.int/SPACE)).

3.0.6.3 Afin d'assurer la durabilité de l'espace numérique, la participation des parties prenantes doit être fondée sur les besoins, axée sur l'utilisateur et appuyée par un solide mécanisme de financement.

3.0.6.4 La réunion prend note de l'élaboration d'outils aéronautiques destinés à soutenir la mise en œuvre du GANP et du GASP et exprime son appui au plan de lancement des outils aéronautiques.

### **3.0.7 Élaboration d'un plan d'action pour la mise en œuvre du système de navigation aérienne aligné sur la méthodologie des mises à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU) de l'OACI**

3.0.7.1 Le Groupe note la Recommandation 6/1 – *Cadre de performance régional – méthodologies et outils de planification*, de la Douzième Conférence de navigation aérienne de l'OACI (AN-Conf/12) qui demande – entre autres – que les États et les PIRG :

- a) achèvent, d'ici mai 2014, l'harmonisation des plans régionaux de navigation aérienne avec la quatrième édition du *Plan mondial de navigation aérienne* (Doc 9750, GANP) ;
- b) mettent l'accent sur la mise en œuvre des modules du Bloc 0 des mises à niveau par blocs du système de navigation aérienne selon leurs besoins opérationnels, reconnaissant que ces modules sont prêts à être déployés;

- c) utilisent les plans régionaux de navigation aérienne électroniques (e-ANP) comme outil principal pour aider à la mise en œuvre du cadre de planification régional convenu pour les services et installations de navigation aérienne;
- d) fassent appel à la participation du personnel des instances de réglementation et de l'industrie à toutes les étapes de la planification et de la mise en œuvre des modules des mises à niveau par blocs du système de l'aviation; et
- e) élaborent des plans d'action pour surmonter les obstacles identifiés à la modernisation de la gestion du trafic aérien, dans le cadre de leurs activités de planification et de mise en œuvre des mises à niveau par blocs du système de l'aviation.

3.0.7.2 Le Groupe est informé que le Conseil de l'OACI a approuvé la Quatrième édition du Plan mondial de navigation aérienne (GANP, Doc 9750) le 29 mai 2013, et a appelé notamment les groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) des différentes Régions de l'OACI :

- a) à élaborer des plans d'action régionaux assortis de priorités et d'objectifs ;
- b) à déterminer des indicateurs/mesures des performances pour mesurer les progrès dans la mise en œuvre et les avantages y afférant ; et
- c) à identifier les difficultés de mise en œuvre.

3.0.7.3 Comme suite aux recommandations ci-dessus émanant de la Douzième Conférence de navigation aérienne, du Conseil de l'OACI et de la Réunion de coordination mondiale PIRG/RASG (en mars 2013), un projet initial de Plan d'action régional AFI pour la mise en œuvre du système de navigation aérienne a été élaboré par le Secrétariat et distribué aux États pour examen et commentaires.

3.0.7.4 Pour aider à l'élaboration du Plan d'action régional AFI pour la mise en œuvre du système de navigation aérienne, un atelier régional de l'OACI sur les ASBU a eu lieu à Nairobi, du 21 au 25 octobre 2013. L'atelier a vu la participation de 88 délégués représentant 23 États contractants et 6 organisations internationales.

3.0.7.5 Le Groupe passe en revue le projet initial de Plan d'action régional AFI pour la mise en œuvre du système de navigation aérienne préparé par l'atelier, et convient sur les priorités, les cibles et les paramètres de mesure/indicateurs pour mesurer les progrès dans la mise en œuvre et les améliorations opérationnelles pour tous les Modules ASBU du Bloc 0 adoptés pour la région AFI. Quinze Formulaires de compte rendu de la navigation aérienne (ANRF) ont été élaborés pour les modules recommandés, et 3 autres ANRF doivent être complétés pour des modules spécifiques (B0-ASEP, B0-OPFL et B0-WAKE).

3.0.7.6 Le Groupe identifie des modules du Bloc 0 (tels que B0-APTA, B0-SURF, B0-AMET, B0-ACAS et B0-SNET) qui sont particulièrement liés au Domaine de performance clé de la sécurité (KPA), dont la mise en œuvre doit être coordonnée et traitée par le biais des mécanismes régionaux de sécurité de la navigation aérienne (RASG-AFI, Plan AFI) et d'autres initiatives de sécurité appropriées pour la Région AFI.

3.0.7.7 Le groupe reconnaît l'importance de renforcer les capacités à travers des ateliers et séminaires organisés à l'intention des États AFI selon que de besoin, aux différents niveaux des ASBU.

3.0.7.8 Le Groupe appelle la Commission africaine de l'aviation civile (CAFAC), les Organisations économiques régionales et les Institutions financières à apporter leur soutien et à aider les États dans la mise en œuvre du Plan d'action régional AFI pour la mise en œuvre du système de navigation aérienne.

3.0.7.9 Compte tenu de ce qui précède, la conclusion suivante est adoptée :

**CONCLUSION 19/06 : ADOPTION DU PLAN RÉGIONAL AFI POUR LA MISE EN ŒUVRE DU SYSTÈME DE NAVIGATION AÉRIENNE ALIGNÉ SUR LES MISES A NIVEAU PAR BLOCS DU SYSTÈME DE L'AVIATION (ASBU) DE L'OACI**

**Il est conclu:**

- a) **Que les États AFI adoptent le Plan régional de mise en œuvre du système de navigation aérienne aligné sur les 18 Modules du Bloc 0 de la méthodologie des mises à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU) de l'OACI, qui figure dans l'Appendice à la présente note de travail;**
- b) **Que les États AFI mettent en œuvre les modules adoptés, sur la base de leurs besoins opérationnels et de la catégorisation définie dans le Plan d'action;**
- c) **Que le Secrétariat finalise les cibles de mise en œuvre établies pour les Modules du Bloc 0 des ASBU adoptés, et veille à ce que ces cibles soient alignées sur les programmes régionaux existants, qui visent à renforcer la capacité et l'efficacité de la navigation aérienne et la sécurité de l'aviation;**
- d) **Que l'APIRG et les Bureaux régionaux de l'OACI assurent la coordination de la mise en œuvre des Modules du Bloc 0 de l'ASBU relatifs au Domaine de performances clés de la sécurité avec les mécanismes régionaux de sécurité de l'aviation (RASG-AFI, Plan AFI) et d'autres initiatives pertinentes de sécurité pour la Région AFI;**
- e) **Que l'OACI assure continuellement le renforcement des capacités à travers des ateliers et des séminaires à l'intention des États AFI selon que de besoin, aux différents niveaux des ASBU; et**
- f) **Que la Commission africaine de l'aviation civile (CAFAC), les Organisations économiques régionales et les Institutions financières apportent leur soutien et aident les États dans la mise en œuvre du Plan d'action régional AFI pour la mise en œuvre du système de navigation aérienne.**

### **3.0.8 Rapport de la Septième Réunion du Groupe Afrique-Océan Indien de Prévision du Trafic (AFI TGF/7)**

3.0.8.1 Le Groupe examine les prévisions et analyses préparées par la Septième Réunion du Groupe AFI de Prévision du trafic (TFG) qui s'est déroulée à Nairobi, au Kenya, du 27 au 30 août 2013. Il note que ces prévisions de trafic élaborées par AFI TGF ont été fournies sur la base des principaux groupes de routes à destination, en provenance et à l'intérieur de la région Afrique, correspondant aux régions statistiques de l'OACI.

#### *Prévisions du trafic de passagers*

3.0.8.2 Le trafic aérien de passagers à destination, en provenance et à l'intérieur de la région Afrique sur les cinq grands groupes de routes pour la période 2012-2032 devrait augmenter à un taux annuel moyen de 7,2 pour cent. Le groupe de routes intra-Afrique devrait connaître le taux de croissance annuel moyen le plus élevé, soit 9,4 pour cent par an, suivi des groupes de route Afrique-Moyen-Orient, Afrique-Asie/Pacifique, Afrique-Amérique du Nord et Afrique-Europe, avec des taux de croissance de 8,6 pour cent, 6 pour cent, 5,5 pour cent et 5 pour cent respectivement, pour la période considérée

#### *Prévisions concernant les mouvements d'aéronefs*

3.0.8.3 Le nombre total de mouvements d'aéronefs à destination, en provenance et à l'intérieur de la région Afrique devrait, selon les prévisions, augmenter de quelque 726,2 milliers en 2012 à environ 2 587 milliers en 2032, à un taux de croissance annuel moyen de 6,6 pour cent. Le groupe de routes intra-

Afrique connaîtra la croissance la plus rapide en mouvements d'aéronefs, suivi par les groupes Afrique-Moyen-Orient et Afrique-Asie/Pacifique.

*Portée du travail du Groupe AFI de prévision du trafic*

3.0.8.4 Le Groupe note que les données fournies par AFI TGF ont été utiles aux Etats et aux parties prenantes de l'aviation. Toutefois, le travail d'AFI TFG n'est pas aligné sur les besoins d'APIRG en matière de données de prévision du trafic, pour les zones ATM homogènes et les principaux courants de trafic/ zones de routes aériennes dans la Région AFI.

3.0.8.5 Le Groupe souligne la nécessité pour les États de participer pleinement au Programme statistique de l'OACI et de fournir les données de FIR pertinentes identifiées par le TFG AFI pour permettre l'élaboration de prévisions fiables pour les flux de trafic. Il note que la Dixième Réunion des Statistiques à l'échelon Division (STA/10, 2009) avait décidé d'abandonner le Formulaire L (Statistiques de trafic relatives aux services de route du trafic), et avait recommandé la création d'une base de données mondiale unique et harmonisée des mouvements d'aéronefs qui permettrait à l'OACI d'effectuer des analyses du trafic traitant l'évolution des exigences en matière de gestion du trafic et de la navigation aérienne pour des applications potentielles ; et demande à l'OACI d'envisager la mise en œuvre d'un Formulaire approprié qui pourrait aider à traiter des besoins régionaux spécifiques.

3.0.8.6 Le Groupe est informé de la Recommandation 6/11 (*Cadre de performance régional – Alignement des plans de navigation aérienne et des procédures complémentaires régionales*) qui se traduira par le transfert de sept FIR, à savoir Alger, le Caire, les Canaries, Casablanca, Khartoum, Tripoli et Tunis, aux ANP EUR et MID. Compte tenu de ce qui précède, la Conclusion suivante est formulée :

**CONCLUSION 19/07 : INTÉGRATION DU GROUPE DE PRÉVISION DU TRAFIC AÉRIEN DANS LE GROUPE APIRG**

**Il est conclu :**

- a) **Que les activités du Groupe AFI de prévision du trafic aérien soient intégrées dans l'APIRG et alignées sur le Groupe d'experts sur les données et analyses aéronautiques (ADAP) de l'OACI ;**
- b) **Que les prévisions élaborées par le TFG AFI couvrent également les grands flux de trafic et les zones de routage dans la Région ;**
- c) **Que l'OACI mette en œuvre un Formulaire L (Statistiques de trafic relatives aux services de route du trafic) amélioré, pour prendre en compte des besoins régionaux spécifiques pour les analyses de trafic dans un environnement en évolution constante ; et**
- d) **Que les États participent pleinement au Programme statistique de l'OACI et fournissent les données de FIR pertinentes qui ont été identifiées par le TFG AFI pour permettre l'élaboration de prévisions fiables pour les flux de trafic.**

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

3.1.1 Au titre du point 3.1 de l'ordre du jour, la réunion est saisie du rapport de la dixième réunion du Sous-groupe de Planification opérationnelle d'aérodrome (AOP/SG/10), tenue à Nairobi, Kenya, du 5 au 8 août 2013, et en délibère comme suit :

*Suivi des conclusions et décisions d'APIRG/18 relatives au domaine AOP*

3.1.2 En ce qui concerne l'état de mise en œuvre, dans la région AFI, des conclusions et décisions des réunions antérieures d'APIRG, il est noté que, bien que des progrès substantiels aient été

réalisés, il y a encore de nombreux défis à surmonter, notamment liés à la pénurie des inspecteurs d'aérodrome adéquatement formés et expérimentés. Après discussion, la réunion formule la conclusion suivante :

**CONCLUSION 19/08:                   FORMATION DES INSPECTEURS D'AERODROME**

**Il est conclu que:**

- a) **Les États qui souhaitent bénéficier de la formation de l'OACI (cours de gestion intégrée de la sécurité, cours d'inspecteurs d'aérodrome et cours de certification d'aérodrome) devraient envoyer leurs demandes aux bureaux régionaux de l'OACI, et là où cela est possible, coordonner ces demandes avec d'autres États au bénéfice de l'ensemble de la région et que lorsque ces cours sont organisés, les États devraient inclure des participants provenant «des organismes de réglementation», «des exploitants d'aérodrome » et «des exploitants de compagnies aériennes »;**
- b) **Les organisations régionales de supervision de la sécurité (RSOO) qui ont élaboré des systèmes de formation des inspecteurs d'aérodrome devraient les partager avec les autres.**

*Liste des aéroports internationaux du Plan de navigation aérienne AFI*

3.1.3           En ce qui concerne la question de longue date concernant l'existence, dans la liste des aéroports internationaux du Plan de navigation aérienne AFI, de certains aéroports qui ne reçoivent pas actuellement et ne prévoient pas de recevoir, dans un proche avenir, de vols internationaux réguliers, la réunion note que la priorité n'est pas accordée à ces aéroports dans l'allocation des ressources, et qu'en conséquence, ceux-ci sont mal équipés. Ces aérodromes continuent donc d'avoir des carences de longue date. La réunion reconnaît qu'en raison des circonstances particulières de l'Afrique, des vols doivent s'effectuer en traversant des frontières nationales, ce qui signifie techniquement que ces vols sont des vols internationaux. Les aérodromes à destination et en provenance desquels ces vols sont effectués sont, selon la définition de l'Annexe 9 (Facilitation) à la Convention de Chicago, des aérodromes internationaux ; et certains États les incluent dans leur liste des aérodromes internationaux aux fins de l'ANP AFI. Cependant, en raison du faible volume du trafic et, dans de nombreux cas, de la taille des aéronefs utilisés, ces aérodromes ne sont pas équipés adéquatement.

3.1.4           La réunion demande instamment aux États de s'assurer que tous les aérodromes internationaux sont dotés des installations et des services prévus dans le Plan de navigation aérienne (ANP) AFI. En conséquence, la réunion formule la Conclusion suivante :

**CONCLUSION 19/09 :                   LISTE DES AERODROMES INTERNATIONAUX DU PLAN DE NAVIGATION AÉRIENNE**

**Il est conclu que l'OACI devrait, là où il a reçu une communication officielle des États, procéder à l'amendement du Doc 7474, Vol. I AFI ANP – Liste des aérodromes internationaux, conformément à la procédure d'amendement de l'ANP de base approuvée par le Conseil de l'OACI.**

*12ème Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/12) (Montréal, 19-30 novembre 2012)*

3.1.5           La réunion note en outre que, suite à la Recommandation 6/11 de la 12ème Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/12, Montréal, 19-30 novembre 2012), «Cadre de performance régionale –alignement des plans de navigation aérienne et des procédures complémentaires régionales », il est nécessaire d'aligner les domaines d'application des Plans régionaux de navigation aérienne (ANP) aux domaines d'application de Procédures complémentaires régionales (SUPP). L'alignement des domaines d'application des ANP et des SUPP se fera à l'intérieur de chaque groupe régional de planification et de

mise en œuvre (PIRG). Cela permettra aux États, aux PIRG et au Secrétariat de l'OACI de soutenir une application plus efficace du concept des Mises à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU) dans les régions. La réunion prend par conséquent note des changements corrélatifs apportés à ces changements au Tableau AOP 1 pour certains États, qui passent de l'ANP Afrique-Océan Indien (AFI) (Doc 7474) à l'ANP Moyen-Orient (MID) (Doc 9708) et de l'ANP AFI à l'ANP Europe (Doc 9639)

*Programme universel OACI d'audits de supervision de la sécurité (USOAP)*

3.1.6 La réunion reconnaît que le processus fondamental et testé par le temps d'identification des carences au moyen des audits de supervision de la sécurité, en encourageant les États à élaborer et à mettre en œuvre des plans pour corriger les carences et en analysant les résultats des audits pour des améliorations futures, est la pierre angulaire du succès de l'USOAP. La réunion exprime également son appréciation pour l'évolution du programme USOAP en Méthode de surveillance continue (CMA) qui suivra les capacités de supervision de la sécurité des États sur une base continue et exécutera diverses activités de l'USOAP en se fondant sur une analyse des risques pour la sécurité. La réunion note que les résultats des audits USOAP indiquent que pour tous les éléments cruciaux du système de supervision de la sécurité d'un Etat (y compris le domaine AGA), le taux de mise en œuvre effective (EI) dans la région AFI est sensiblement plus bas que la moyenne mondiale.

3.1.7 La réunion reconnaît et souligne les problèmes liés au chevauchement des responsabilités et/ou parfois au manque de désignation d'une entité responsable de la revue de la gestion de la sécurité de l'ensemble des opérations au niveau d'un aéroport dans certains Etats membres de l'ASECNA. Cette question qui a été soulevée régulièrement lors des réunions du Sous-groupe AOP constitue un obstacle à la certification des aérodromes dans la région. Une solution urgente est indispensable et les Etats membres de l'ASECNA devraient jouer un rôle crucial au plus haut niveau en coordination avec d'autres entités régionales (Bureaux régionaux de l'OACI, COSCAP, etc.). Le Groupe formule la Conclusion suivante :

**CONCLUSION 19/10: PROGRAMME UNIVERSEL OACI D'AUDITS DE SUPERVISION DE LA SECURITE (USOAP)**

**Il est conclu que:**

- a) **Afin de réaliser une amélioration du taux de mise en œuvre effective (EI) des divers éléments cruciaux, les États devraient veiller à ce que les inspecteurs d'aérodrome reçoivent une formation adéquate, y compris la formation en cours d'emploi, la formation spécialisée, la formation de recyclage, etc. pour qu'ils puissent s'acquitter efficacement de toutes les fonctions de supervision de la sécurité;**
- b) **Dans certains Etats de la Région AFI, où plusieurs responsabilités des exploitants d'aérodrome sont partagées entre plusieurs entités, les Etat concernés devraient identifier et désigner clairement l'entité qui sera certifiée et qui devra détenir le certificat d'aérodrome au nom de toutes les autres. Le détenteur du certificat d'aérodrome devra donc assumer la responsabilité des activités pour les autres entités; et**
- c) **L'OACI devrait envisager de publier, pour utilisation par les Etats, des éléments techniques d'orientation sur la conduite d'études aéronautiques et l'utilisation des résultats de ces études pour l'évaluation des demandes de dérogation.**

*Programmes de sécurité de piste*

3.1.8 La réunion note que le Symposium mondial de l'OACI sur la sécurité de piste (GRSS) qui s'est tenu à Montréal, Canada, du 24 au 26 mai 2011 a marqué une première étape importante dans la coordination des efforts au niveau mondial pour améliorer la sécurité de piste en identifiant ce qu'un État

peut faire pour améliorer la sécurité de piste, y compris la détermination d'un cadre commun pour élever le niveau de la sécurité de piste. Le GRSS a recommandé la tenue de séminaires régionaux de sécurité de piste (RRSS) et, à ce jour, deux RRSS ont été organisés dans la Région AFI, au Cap, en Afrique du Sud, les 29 et 30 octobre 2012, à Agadir, au Maroc, du 10 au 12 avril 2013.

3.1.9 La réunion note que pendant ces séminaires régionaux sur la sécurité de piste, l'ACI s'est engagée à soutenir les Etats AFI en offrant une formation gratuite sur le SMS et les notions de base de l'Annexe 14 de l'OACI, et en particulier la signalisation et le marquage des aérodromes. L'ACI s'est aussi engagée à faciliter le partage des connaissances et des informations. La CANSO, quant à elle, s'est engagée à faciliter la communication avec les ATC afin d'obtenir leur engagement, et fournir la documentation nécessaire. L'OACI s'est engagée à élaborer un Manuel à l'intention des équipes de sécurité de piste.

3.1.10 La réunion reconnaît également qu'à titre de suivi, le Bureau régional ESAF est en pourparlers avec AVIASSIST et l'Agence régionale de sécurité et de sûreté de l'aviation civile (CASSOA) pour la Communauté de l'Afrique de l'est (EAC) pour la tenue d'un séminaire sur la sécurité de piste à Entebbe du 4 au 8 novembre 2013. Le programme du séminaire comprendra la mise en place d'une équipe de sécurité de piste à l'Aéroport international d'Entebbe, et les participants des 5 États partenaires de l'EAC devraient s'engager à mettre en place des RST dans leurs États à l'issue de ce séminaire. La réunion formule par conséquent la conclusion suivante:

#### **CONCLUSION 19/11 : PROGRAMMES DE SECURITE DES PISTES**

##### **Il est conclu que :**

- a) **Les États qui ne l'ont pas encore fait devraient établir des équipes de sécurité des pistes (RST) à tous les aérodromes internationaux;**
- b) **Les équipes de sécurité de piste (RST) établies devraient être adéquatement mandatées pour surveiller les incidents et accidents liés aux incursions et aux sorties de piste, et proposer de manière proactive, des mesures d'atténuation.**

##### *Concept des mises à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU)*

3.1.11 La réunion note les délibérations du Sous-groupe AOP sur les informations concernant l'introduction du concept des mises à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU) de l'OACI et des feuilles de route sur la technologie de soutien fondées sur le Plan mondial de navigation aérienne (GANP, Doc 9750), l'accent étant mis sur les Modules du bloc 0 des ASBU pour la région AFI dans le cadre du domaine de l'amélioration des performances N°1 (Operations aéroportuaires)

##### *Programme d'Excellence d'aéroport (APEX)- OACI-ACI*

3.1.12 La réunion note les progrès réalisés dans le Programme APEX OACI-ACI annoncé au Symposium mondial de l'OACI sur la sécurité de piste qui s'est tenu à Montréal en mai 2011 et dont l'objectif principal est d'aider les exploitants d'aérodromes à améliorer le niveau de sécurité et de conformité aux normes et pratiques recommandées de l'OACI. La procédure du programme APEX en sécurité repose sur le mémorandum de coopération (MoC) entre l'OACI et l'ACI, qui vise à fournir un cadre pour atteindre conjointement le niveau le plus élevé possible de sécurité dans les aéroports du monde entier.

3.1.13 La réunion reconnaît les avantages tirés du programme APEX OACI-ACI, notamment l'accès aux experts, la formation, les ateliers et séminaires, les groupes de travail aux niveaux local, régional et international. Ces avantages ont eu pour résultat l'amélioration des capacités de supervision de la sécurité des États, dans la mesure où les aéroports participants affichent un niveau plus élevé de conformité aux SARP et aux règlements nationaux en vigueur. Les aérodromes examinés bénéficient des

meilleures pratiques de l'ACI, de l'expertise opérationnelle des aéroports pairs et d'autres partenaires du Programme, ainsi que de la contribution de l'OACI.

3.1.14 La réunion se dit satisfaite des activités menées au sein du COSCAP-UEMOA, qui lui permettent d'obtenir une vaste expérience dans la région et une bonne connaissance des problèmes susceptibles de se poser par la suite. Elle note que le COSCAP-UEMOA continuera de fournir une assistance technique à tous les États membres de l'UEMOA et la Mauritanie; l'objectif étant de certifier, à moyen terme, les aéroports internationaux. Par conséquent, la réunion formule la Conclusion suivante :

**CONCLUSION 19/12: PROGRAMME APEX OACI-ACI**

**Il est conclu que les Etats:**

- a) **Soutiennent les activités du programme APEX en matière de sécurité aux aéroports de la Région AFI;**
- b) **Encouragent les exploitants d'aéroport à contacter l'ACI pour solliciter une assistance par le biais du Programme APEX en matière de sécurité ; et recommandent aux exploitants d'aéroport de la Région AFI de participer aux activités de revue de la sécurité du Programme APEX et échanger des informations pertinentes sur la sécurité ;**
- c) **Encouragent la mise en commun des compétences des Etats en vue d'effectuer des audits de certification des aéroports, compte tenu du manque des ressources humaines disponibles au niveau national;**
- d) **Encouragent le partage d'expériences entre l'OACI, les Etats, les projets COSCAP et les organisations régionales de supervision de la sécurité de l'aviation civile ; et**
- e) **Encouragent la participation de ces organisations au Programme APEX OACI-ACI**

*Révision du Mandat du Sous-groupe de planification opérationnelle d'aéroport (AOP/SG) pour appuyer les objectifs stratégiques de l'OACI*

3.1.15 La réunion note la proposition visant à amender le mandat et le programme de travail futur du Sous-groupe AOP afin d'incorporer l'accent mis par l'OACI pour s'assurer que toutes les activités appuient les objectifs stratégiques de l'OACI. La réunion prend note de l'amendement du point 1.3 du mandat pour inclure la contribution du sous-groupe au concept ASBU, la planification et la conception et la planification d'aéroport ainsi que la sécurité de piste.

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

3.2.1 Le Groupe examine les résultats de la treizième réunion du Sous-groupe Gestion du trafic aérien/Gestion de l'information aéronautique/Recherches et sauvetage (ATM/AIM/SAR SG/13) qui s'est tenue à Nairobi, au Kenya, du 16 au 19 septembre 2013.

*Suivi des Recommandations de la SP AFI/RAN, des Conclusions et Décisions d'APIRG dans le cadre de l'APIRG, relatives aux Sous-groupe ATM/AIM/SAR-SG*

3.2.2 Le Groupe note qu'en application de la Décision 18/01 d'APIRG : *Examen et mise à jour des Conclusions et Décisions d'APIRG*, 179 Conclusions et Décisions d'APIRG/13 en 2001 à APIRG/18 en 2012 ont été examinées. Le Groupe convient sur celles-ci, 129 sont devenues superflues (dépassées par les événements, suite donnée, incluses dans d'autres documents, reprises dans d'autres Conclusions ou Décisions d'APIRG etc.) Le Groupe entérine donc la rétention ou la reformulation de 50 Conclusions et Décisions qui figurent dans l'**Appendice 3.2.A** au présent rapport. En outre le Groupe entérine les actions de suivi énumérées à l'**Appendice 3.2.B**, découlant du rapport du Sous-groupe ATM/AIM/SAR.

3.2.3 Prenant en considération les normes de classification des espaces aériens ATS, les exigences régionales y relatives et les efforts de mise en œuvre antérieurs, le Groupe formule la Conclusion suivante qui porte sur la mise en œuvre harmonisée du service de contrôle de la circulation aérienne dans la région AFI :

**CONCLUSION 19/13 : MISE EN ŒUVRE DU SERVICE DE CONTRÔLE DE LA CIRCULATION AÉRIENNE**

**Il est conclu que,**

**D'ici le 26 juin 2014, les Etats AFI qui ne l'ont pas déjà fait créent un espace aérien de classe A conformément à la section 2.6 de l'Annexe 11 à la Convention de Chicago, et mettent en œuvre du service de contrôle de la circulation aérienne dans l'espace aérien inférieur comme suit :**

- a) **établir l'espace aérien de classe A au-dessus du niveau de vol 145 pour toutes les routes ATS qui figurent dans le tableau ATS-1 du Plan de navigation aérienne AFI (Doc 7474) amendé;**
- b) **établir l'espace aérien de classe A au-dessus du niveau de vol 195 ailleurs dans la FIR; et**
- c) **mettre en œuvre le service de contrôle de la circulation aérienne dans toutes les régions de contrôle terminal (TMA) et les zones de contrôle (CTR).**

*Note : Cette Conclusion doit remplacer toutes les conclusions antérieures d'APIRG relatives à la mise en œuvre de l'ATC, notamment les conclusions 13/31, 13/41, 14/20, 14/26, 15/45 et 16/45.*

3.2.4 Le Groupe note qu'au cours des dernières années il y a eu des changements rapides dans les méthodologies de planification et les outils mis à disposition, à la suite de quoi le Document de planification régionale du CNS/ATM, le Doc 003 n'a pas été tenu à jour. Cependant le Groupe est d'avis que le document continue d'avoir son importance, et demande donc au Secrétariat de prendre les mesures nécessaires pour redynamiser au moins tous les aspects du Doc 003 qui continuent d'être pertinents.

*Révision et mise à jour du Plan d'attribution des codes SSR AFI*

3.2.5 Le Groupe rappelle qu'à sa quatorzième réunion en juin 2003, il avait adopté la Conclusion 14/25 concernant le Plan actualisé d'attribution des codes SSR. Il est convenu que qu'il était temps de mettre ce plan à jour afin de continuer à servir adéquatement la région. En conséquence, la réunion a formulé la Décision suivante visant à créer un groupe de travail ayant pour tâche de réviser et de mettre à jour le Plan :

**DECISION 19/14 : CREATION DU GROUPE DE TRAVAIL POUR L'ATTRIBUTION ET L'ASSIGNATION DES CODES SSR AFI**

**Il est décidé que le groupe de travail pour l'attribution et l'assignation des codes SSR AFI (ASCAAWG) soit créé avec le mandat indiqué dans l'appendice 3.2.B à la présente note de travail, dans le but de réviser et de mettre à jour le plan d'attribution des codes SSR AFI et les principes de leur assignation.**

*Coordination CNS/ATM*

3.2.6 Le Groupe note que, si les stratégies de mise en œuvre du CNS établies au sein de l'APIRG tiennent compte des besoins opérationnels, dans beaucoup de cas, la planification et la mise en œuvre des investissements dans le CNS au niveau national ne reflètent pas la consultation et la coordination souhaitées pour s'assurer que les investissements dans les infrastructures CNS viennent à

l'appui des besoins opérationnels. Entre autres, il y a des cas où la surveillance radar (SSR) est utilisée pour le « suivi » des procédures de séparation ATC. A cet égard, les États et les ANSP ont été invités instamment à assurer la coordination nécessaire et en particulier à mettre en place des processus de prise de décisions collectifs dans lesquels la consultation effective des usagers (ATC, AIS/messagerie, etc.) peut se faire avant l'introduction des technologies CNS. En outre, l'application des technologies existantes et prévues tel que le SSR devrait être optimisée, en prenant en considération les améliorations opérationnelles connexes de la PBN (efficacité, capacité de l'espace aérien, sécurité et protection de l'environnement) qui peuvent profiter immédiatement de ces technologies.

#### *Soutien CNS aux services de la circulation aérienne*

3.2.7 La réunion note que le Groupe d'action tactique AFI (TAG) a enregistré un nombre élevé de comptes rendus de conditions non satisfaisantes (UCR) y compris des AIRPROX, dans lesquels le manque de communication ou la mauvaise communication ont été une cause ou un facteur contributif. Certaines FIR utilisent toujours les communications Hautes Fréquences (HF) pour les communications Air/Sol et ATS/DS, tandis que certaines ont des écarts dans la couverture de la communication avec les aéronefs. Le Groupe a demandé instamment aux États et aux ANSP de prendre les mesures nécessaires sans délai pour résoudre les carences de communication identifiées par le TAG.

#### *PBN et réseau de routes ATS AFI*

3.2.8 Afin de faciliter la mise en œuvre coordonnée, le Groupe approuve le concept des trajectoires de routes optimisées et d'espace aérien AFI (AORTA) pour permettre l'identification des éléments spécifiques de mise en œuvre reportés des travaux fait au titre de la troisième édition du GANP et des objectifs de performance régionaux à la 4ème édition du GANP. L'AORTA comprendra un ensemble d'améliorations opérationnelles spécifiques de bout en bout (du départ jusqu'à l'arrivée) qui seront réalisées par phases à des dates cibles spécifiques au niveau régional (AFI). Les processus d'élaboration suivront les critères et les priorités indiquées à l'**Appendice 3.2C** au présent rapport.

3.2.9 Le Groupe examine et met à jour le modèle de catalogue de routes ATS AFI (AARC) qui figure à l'**Appendice 3.2.D** au présent rapport, pour mettre en exergue les avantages visés pour une amélioration opérationnelle spécifique, et approuve la proposition suivante. Compte tenu de ce qui précède, le Sous-groupe a approuvé le projet de Conclusion suivant :

#### **CONCLUSION 19/15 : CATALOGUE DE ROUTES ATS AFI (AARC)**

**Il est conclu que, afin de faciliter l'examen et la mise en œuvre des besoins de routes ATS des usagers :**

- a) **l'AARC soit révisé tel qu'indiqué à l'Appendice 3.2D au présent rapport ; et**
- b) **les États AFI et les organisations internationales concernées soient priés instamment de réviser le catalogue tous les six mois (en janvier et en juillet), de noter les développements et de prendre les mesures appropriées s'il y a lieu.**

3.2.10 Le Groupe demande à l'OACI d'organiser des ateliers de mise en œuvre de la PBN, donnant lieu à des exercices pratiques sur des espaces aériens existants. En outre les États devraient participer activement à ces ateliers en partageant leurs expériences et leurs expertises régionales.

3.2.11 Le Groupe convient de réactiver les Groupes de coordination de la mise en œuvre CNS/ATM (ICG). Cependant, le mandat de ces Groupes devrait être élargi pour inclure les questions de coordination opérationnelles ATM. A cet égard, le Groupe formule la Décision suivante :

**DECISION 19/16: REACTIVATION ET REVISION DU MANDAT DES GROUPES DE COORDINATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU CNS/ATM (ICG)**

**Il est décidé que, afin de faciliter la coordination de la planification et de la mise en œuvre des systèmes CNS pour l'ATM, ainsi que la mise en œuvre harmonisée des améliorations de la performance de l'ATM:**

- a) **les Groupes de coordination de la mise en œuvre (ICG) créés dans le Plan de mise en œuvre du CNS/ATM AFI (Doc 003) soient réactivés ;**
- b) **les activités des ICG soient élargies pour inclure les tâches de coordination de l'ATM qui étaient effectuées dans les réunions informelles de coordination de l'ATM ;**
- c) **le nombre et l'alignement des ICG tiennent compte des tâches ajoutées, en particulier celles qui sont de nature sous régionale; et**
- d) **le mandat des ICG soit révisé tel qu'indiqué dans l'Appendice 3.2.E au présent rapport.**

3.2.12 Le Groupe propose le mandat révisé du Groupe de travail sur l'élaboration du réseau de routes PBN qui figure dans **l'Appendice 3.2F** au présent rapport, afin de refléter de manière adéquate l'affectation par APIRG/18 des tâches relatives à la protection de l'environnement.

*Programme des procédures de vol AFI*

3.2.13 Le Groupe note l'établissement avec succès du programme des procédures de vol AFI (FPP) visant à appuyer la mise en œuvre de la PBN dans la région en application de la Résolution A37-11 de l'Assemblée. Il est noté que le FPP, qui est situé à Dakar (Sénégal) a été lancé dans le cadre d'un parrainage initial de trois ans par la Direction de l'aviation civile française et l'ASECNA. Entre autres, la DGAC française a fourni le financement et le logiciel de conception des procédures, tandis que l'ASECNA a fourni les installations, les experts et d'autres niveaux de personnels. En ce qui concerne son organisation, la réunion note que le FPP est un programme à but non lucratif de l'OACI qui fournit de l'expertise et des services dans le domaine de la mise en œuvre de la PBN. Des détails spécifiques concernant l'organisation, le fonctionnement, les services et les produits sont donnés à **l'Appendice 3.2G** au présent rapport.

3.2.14 La réunion rappelle que tous les Etats AFI sont invités à participer au FPP en qualité de bénéficiaire et/ou dans des rôles d'appui, le succès du FPP dépend de la participation des Etats. A cet égard, des informations sont fournies sur diverses manières par lesquelles les Etats peuvent participer.

3.2.15 En ce qui concerne les questions qui avaient été soulevées durant la réunion ATM/AIM/SAR SG/13 concernant la responsabilité associée aux produits et services, ainsi qu'à l'Autorité réglementaire sous laquelle la formation serait dispensée, les explications suivantes ont été fournies :

*Responsabilité* : La responsabilité liée à des produits et services tels que les procédures de vol conçues par le FPP incombe à l'Etat. Le FPP prendra des mesures nécessaires pour vérifier le caractère approprié des données fournies pour les procédures de vol aux instruments demandées. Cependant le FPP ne peut garantir la précision des données fournies par l'Etat, sauf là où le FPP a été mandaté par l'Etat pour collecter ces données à l'intérieur de l'Etat et dans des conditions convenues par les deux parties.

*Formation* : La formation dispensée par le FPP au personnel des Etats ne se fera pas sous l'autorité réglementaire d'un Etat. Cependant, la réunion note que la fourniture de la formation par le FPP sera guidée par les SARP, les PANS et les éléments indicatifs de soutien de l'OACI ainsi que par les politiques de l'OACI sur la formation.

3.2.16 En réponse aux questions posées sur le soutien du FPP pour mettre en œuvre le WGS-84, la réunion rappelle que la mise en œuvre du WGS-84 est un préalable à la mise en œuvre de la PBN y compris des procédures d'approche. A cet égard, il est noté que le FPP pourrait fournir une telle assistance sur demande et sur la base de l'accord mutuel entre l'Etat demandeur et le FPP. La réunion souligne la nécessité de protocoles d'entente (MOU) pour faciliter la participation des Etats au FPP. La réunion reconnaît également que la CAFAC a appuyé l'établissement du FPP et serait en mesure de faciliter l'élaboration de MOU en cas de besoin.

3.2.17 Compte tenu de ce qui précède, le Groupe appuie l'Etablissement du FPP et formule en conséquence la Conclusion suivante:

**CONCLUSION 19/17: PROGRAMME DES PROCEDURES DE VOL AFI (FPP AFI)**

**Il est conclu que :**

- a) **Les Etats soient invités :**
  - i). **à indiquer leurs besoins en matière de conception de procédures PBN au FPP AFI dans les meilleurs délais, sachant que la date limite fixée dans la lettre circulaire du Secrétaire général de l'OACI Réf.: AN 11/45.2.1-13/18 en date du 28 février 2013 avait été dépassée depuis longtemps;**
  - ii). **à participer activement aux activités du FPP AFI en fournissant le soutien financier et/ou en nature ; et**
- b) **le Secrétariat assure le suivi de la réponse des Etats à la lettre du Secrétaire général de l'OACI Réf.: AN 11/45.2.1-13/18 en date du 28 février 2013.**

*Gestion de la sécurité*

3.2.18 Le Groupe note les résultats de la cinquième réunion du Groupe d'action tactique AFI (TAG/5) ainsi que les questions de sécurité qui ont été identifiées et traitées au cours d'une série de réunions informelles de coordination ATM organisées par les Bureaux régionaux ESAF et WACAF.

3.2.19 Plus spécifiquement, le Groupe note que la dixième réunion du Groupe d'analyse des incidents ATS (AIAG/10) et la cinquième réunion du TAG convoquées en mars 2013 (Johannesburg, Afrique du Sud) avaient relevé qu'il y a un modèle semblable de facteurs causaux et contributifs aux incidents ATS dans la plupart des FIR. Le Groupe reconnaît que la question de la compétence de l'ATC mérite une attention spéciale et à cet égard approuve la Décision suivante :

**DECISION 19/18: CREATION DU GROUPE D'ETUDE DES COMPETENCES  
ATS**

**Il est décidé que l'ATSCSG soit créé avec le mandat qui figure à l'Appendice 3.2.G au présent rapport afin ;**

- a) **d'étudier les carences en matière de formation ATC y compris les programmes et les plans de formation des Etats (et des ANSP) ;**
- b) **d'élaborer et de fournir des recommandations traitant de questions relatives au manque de compétence du personnel ATS.**

*Procédures de décalage latéral stratégique (SLOP)*

3.2.20 Le Groupe reconnaît le rôle critique des SLOP pour réduire le risque de collision. Cependant, il est noté que onze FIR AFI seulement sur 30 ont mis en application la Conclusion 17/42 : *Mise en œuvre des procédures de décalage latéral stratégique (SLOP) dans la région AFI*. Compte tenu de l'importance critique des SLOP dans la réduction du risque de collision, le Groupe souligne que les Etats et les ANSP qui ne l'ont pas encore fait devraient mettre en œuvre la conclusion 17/43 sans délai et faire parvenir les copies des publications aéronautiques pour la mise en œuvre des SLOP aux bureaux régionaux ESAF et WACAF d'ici le 30 novembre 2013.

*Mesures d'urgence ATM*

3.2.21 Le Groupe note avec préoccupation que, alors qu'à sa 17<sup>ème</sup> réunion de 2010, l'APIRG avait adopté un modèle de plan de mesures d'urgence (CP) pour compléter le soutien fourni par les bureaux régionaux, de nombreux Etats doivent encore élaborer ou mettre à jour leurs CP. En outre, de nombreux Etats n'ont pas inclus des éléments relatifs aux urgences de santé publique dans leur CP, et demandent des orientations supplémentaires. En conséquence, le Groupe approuve la modification du modèle de CP d'APIRG pour guider les Etats à cet égard. Le Groupe souligne aussi l'importance de la consultation des usagers dans l'élaboration des CP, en application de la section 2.30 de l'Annexe 11 à la Convention relative à l'aviation civile internationale.

3.2.22 En application de la Conclusion 18/14 d'APIRG, le Groupe adopte un plan de mesures d'urgence des cendres volcaniques (VACP), et convient que celui-ci devrait faire partie du plan de mesure d'urgence ATM à titre d'appendice. Etant donné qu'une partie des tâches initiales de l'Equipe de travail ATM/MET a été réalisée, le mandat de l'équipe de travail est révisé et la Conclusion suivante est formulée:

**CONCLUSION 19/19:                    INTEGRATION DU PLAN DE MESURES D'URGENCE DES  
CENDRES VOLCANIQUES AU PLAN DE MESURE  
D'URGENCE DE LA GESTION DU TRAFIC AERIEN**

**Il est conclu que le Plan des mesures d'urgence des cendres volcaniques qui figure à l'Appendice 3.J au présent rapport soit intégré en tant qu'Appendice au Plan des mesures d'urgence ATM/AFI.**

**DECISION 19/20:                    MANDAT REVISE DE L'EQUIPE DE TRAVAIL ATM/MET**

**Il est décidé que le mandat de l'équipe de travail soit amendé tel qu'indiqué à l'Appendice 3.2.I au présent rapport.**

*Recherches et sauvetage (SAR)*

3.2.23 Le Groupe note le manque persistant de mise en œuvre des dispositions SAR et les carences de longue date dans la Région AFI et demande à l'OACI d'explorer des mesures de haut niveau pour sensibiliser les autorités des Etats en ce concerne les dispositions et les besoins SAR.

3.2.24 Le Groupe demande également à l'OACI d'élaborer une page Web SAR dans le but de recueillir et de publier des informations sur la mise en œuvre des SAR ainsi que pour sensibiliser les autorités SAR des Etats, et formule en conséquence la Conclusion suivante :

**CONCLUSION 19/21: COLLECTE ET ELABORATION DES DONNEES SAR  
ET GESTION D'UNE PAGE WEB SAR AFI**

**Il est conclu que :**

- a) **Les Etats AFI fournissent des renseignements sur la mise en œuvre des SAR dans le questionnaire qui figure à l'Appendice 3.2.K au présent rapport, au plus tard le 31 décembre 2013, aux bureaux régionaux ESAF et WACAF de l'OACI;**
- b) **L'OACI élabore et gère une page Web dans les sites Web ESAF et WACAF, pour poster des informations provenant des Etats AFI sur la mise en œuvre et les activités des SAR ;**
- c) **Les Etats AFI envoient régulièrement aux Bureaux régionaux de l'OACI des informations sur leurs activités SAR pour qu'elles soient postées sur le site Web.**

**CONCLUSION 19/22: CREATION D'UNE EQUIPE D'EXPERTS SAR**

**Il est conclu que, afin d'appuyer la mise en œuvre des services SAR dans les Etats AFI,**

- a) **l'OACI établisse une équipe d'Experts SAR qui pourraient, à la demande d'un Etat, être appelée à aider les Etats dans la mise en place de systèmes SAR, y compris des cadres de la législation et de la documentation opérationnelle ; et**
- b) **qu'il soit demandé à la CAFAC d'établir un projet d'appui SAR qui prendrait la suite de l'équipe d'experts SAR pour fournir un appui structure aux Etats.**

3.2.25 Afin d'améliorer l'efficacité de l'Equipe de travail SAR et le soutien accordé aux fournisseurs des services SAR des Etats, le Groupe entérine les initiatives d'activités conjointes entre les Equipes de travail SAR AFI et APAC.

3.2.26 Le Groupe passe en revue les objectifs de performance SAR et met à jour le mandat de l'équipe de travail ASSI qui figure à l'Appendice 3.2L et l'Appendice 3.2M au présent rapport, respectivement.

*Coopération civile/militaire*

3.2.27 Le Groupe note qu'un séminaire sur la coopération civile/militaire est en train d'être organisé et se tiendra à Nairobi, au Kenya du 24 au 28 novembre 2013. Les autorités de l'aviation civile des Etats sont invitées instamment à coordonner avec leurs homologues militaires afin de faciliter la participation optimale de leurs homologues militaires à ce séminaire. Les organisations internationales humanitaires comme le Programme alimentaire mondial (PAM), sont également encouragées à participer.

*Format des Plans de vol 2012 de l'OACI – Après mise en œuvre*

3.2.28 Le Groupe note avec appréciation que le NOUVEAU modèle de Plan de vol de l'OACI a été mis en œuvre avec succès dans la Région AFI en même temps que dans les autres régions de l'OACI le 15 novembre 2012, après des efforts intensifs déployés sur tout le continent par l'Equipe de travail sur la transition du Plan de vol (FPLT) et les bureaux régionaux ESAF et WACAF.

3.2.29 Le Groupe note également que bien que le taux des plans de vol manquants soit légèrement réduit avant et durant le lancement du NOUVEAU plan de vol de l'OACI, le taux des Plans de vol manquants a commencé à augmenter peu après le 15 novembre 2012, avec divers impacts sur la sécurité et l'efficacité.

3.2.30 Etant donné la dissolution de l'Equipe de travail FPLT, la réunion convient que les Sous-groupes ATM/AIM/SAR et CNS devraient continuer à examiner et à traiter des défis relatifs aux Plans de vol.

3.2.31 Le Groupe convient qu'une des solutions pour la réduction des Plans de vol manquants est que les Etats mettent effectivement en œuvre les normes de l'Annexe 2 sur les Plans de vol. Le Groupe reconnaît également que la participation active des usagers est d'une importance capitale.

3.2.32 Le Groupe note la préoccupation des usagers concernant les mesures qui pourraient être prises par les ANSP pour décourager les vols sans Plan de vol, qui pourraient avoir un impact négatif sur la sécurité. Les Etats ont été invités à assurer continuellement la sécurité dans la fourniture des services.

3.2.33 Compte tenu de ce qui précède, la réunion a formulé la conclusion et la décision suivantes :

**CONCLUSION 19/23: MISE EN ŒUVRE DES NORMES DE L'ANNEXE 2 A LA CONVENTION DE CHICAGO RELATIVES AU PLAN DE VOL**

**Il est conclu que, afin de soutenir la mise en œuvre effective de normes internationales relatives au plan de vol :**

- a) **les exploitants et les ANSP doivent prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que des plans de vol sont communiqués correctement et acceptés avant le départ;**
- b) **les États AFI et les fournisseurs de services de navigation aérienne doivent être priés instamment de s'assurer que les vols internationaux ne soient pas autorisés à décoller sans plans de vol correctement communiqués;**
- c) **en cas de répétition de non réception habituel ou répétitive de Plan de vol, l'autorité ATS appropriée doit évaluer le risque et, au besoin, décider de refuser une exploitation ultérieure au-dessus du territoire de l'Etat concerné. L'exploitant (les exploitants) et les organes ATS adjacents seront informés à l'avance des mesures ainsi prises; et**
- d) **les organes de réglementation des États AFI doivent prendre les mesures nécessaires pour assurer la mise en œuvre effective des présentes dispositions.**

**DECISION 19/24: DISSOLUTION DE L'ÉQUIPE DE TRAVAIL FPLT**

**Il est décidé que :**

- a) **l'Équipe de travail de transition AFI sur les plans de vol est dissoute par la présente; et**
- b) **le Sous-groupe ATM/AIM/SAR doit prendre les mesures nécessaires pour le suivi des questions après la mise en œuvre du nouveau format de plan de vol de l'OACI.**

*Examen des carences de la navigation aérienne dans les domaines ATM et SAR*

3.2.34 Il est rappelé qu'APIRG/18 avait adopté une liste minimale de compte rendu pour les domaines ATM et SAR. La réunion encourage toutes les parties prenantes de l'aviation civile à signaler

les carences et à utiliser au mieux les domaines de signalement minimum établis.

*Examen du mandat et du futur programme de travail du Sous-groupe AIM/SAR*

3.2.35 Le Groupe examine et met à jour le mandat et le programme de travail du sous-groupe ATM/AIM/SAR tel que indiqué dans l'**Appendice 3.2.N** au présent rapport.

### **3.3 Opérations et Surveillance RVSM**

3.3.1 La réunion rappelle que l'Agence régionale de surveillance AFI (ARMA) a été créée pour se conformer aux dispositions de l'Annexe 11 à la Convention de Chicago et au Document 9937 de l'OACI-*Procédures et pratiques opérationnelles des agences de surveillance régionale concernant l'utilisation d'un minimum de séparation verticale de 300 m (1 000 ft) entre les niveaux de vol 290 et 410 inclus*. A cet égard, l'ARMA a communiqué à l'APIRG des revues annuelles sur le risque du RVSM à l'intérieur de la Région AFI.

3.3.2 Le Groupe entérine les amendements à la Politique de Sécurité du RVSM AFI telle que figurant dans l'**Appendice 3.2C** à la présente note de travail et, en conséquence, demande aux Bureaux régionaux AFI de l'OACI de diffuser la version amendée aux Etats AFI.

3.3.3 Le Groupe note que les tâches relatives au Groupe de Surveillance AFI ont été intégrées dans les tâches du TAG et du Groupe d'analyse des incidents ATS (AIAG), et que cette disposition répond de manière appropriée aux exigences du Groupe de Surveillance.

*Enquête sur les homologations RVSM*

3.3.4 Le Groupe note que sur un total de 73230 vols évalués en décembre 2012, 46 aéronefs n'étaient pas homologués RVSM. A cet égard, les États et les ANSP sont instamment priés de soutenir les activités de coordination ATM entre les centres de contrôle régional (ACC)/Régions d'informations de vols (FIR) quand des aéronefs d'Etat non homologués RVSM sont transférés avec une séparation de 2000 ft (600 m), et lorsque les aéronefs non homologués RVSM demandent un niveau de vol plus élevé après le transfert de contrôle. Les États et les ANSP sont en outre priés d'informer l'ARMA de vols soupçonnés d'être non homologués RVSM, pour que des mesures appropriées puissent être prises.

3.3.5 Le Groupe prend note des informations fournies sur les résultats des erreurs dans les systèmes altimétriques (ASE) qui ont été collectées principalement par le biais du système de contrôle d'altitude SGMU (unité de contrôle d'altitude du GPS) qui est maintenant incorporé dans l'Évaluation des risques de collision du RVSM AFI. Il est noté, en outre, que sur 538 aéronefs qui devraient être surveillés, 255 (48 %) aéronefs requièrent encore une surveillance de la tenue d'altitude conformément à l'Annexe 6 à la Convention de Chicago. De plus, des ASE importantes sont notées en ce qui concerne les aéronefs suivants : B727, FA10, H25A, H25B e GLF2. Le Groupe prie instamment les autorités de l'aviation civile des Etats à veiller à ce que les exploitants se conforment à la Norme de l'Annexe 6 pour la surveillance de la tenue d'altitude et à maintenir le contact avec l'ARMA, aux fins de s'assurer que les Etats répondent à leur obligation en ce qui concerne la Norme de surveillance de la tenue d'altitude.

*Évaluation des risques de collision du RVSM AFI*

3.3.6 Le Groupe rappelle que les CRA de la région AFI sont, entre autres, calculées à l'aide des données sur le trafic de l'évaluation mensuelle de la sécurité RVSM qui sont communiquées à l'ARMA par les Centres de contrôle régionaux (ACC) pour surveiller la sécurité et les risques du système RVSM, ainsi que des rapports sur les conditions non satisfaisantes (UCR) collectés et partagés avec le Groupe d'action tactique (TAG) de l'AFI.

3.3.7 Le Groupe examine des informations concernant la sixième Évaluation des risques de collision (CRA/6) réalisée en 2011, qui constitue la troisième évaluation post mise en œuvre du RVSM de

la Région AFI. Il est noté une baisse des taux de passages abusifs aux points de passage, ou des installations de navigation où les aéronefs sont au même niveau de vol correct de la règle semi-circulaire, mais avec une interruption de la séparation RVSM standard. Le Groupe note cependant avec préoccupation que trop souvent, la séparation des aéronefs exigée avait été interrompue et rétablie seulement à la suite d'une intervention de l'ACAS. A cet égard, il est souligné que l'ACAS n'est qu'un dispositif de sécurité et qu'il ne faudrait pas compter dessus comme un moyen principal de séparation d'aéronef. Les États doivent prendre sans délai les mesures qui s'imposent, afin d'assurer un contrôle adéquat et efficace du trafic dans les espaces aériens dans lesquels ils sont responsable de la fourniture des services ATS.

3.3.8 En ce qui concerne le risque de collision verticale, le Groupe note que l'estimation du risque de Collision technique verticale a été trouvée atteinte par un facteur d'environ 21 en dessous du Niveau de sécurité visé (TLS). Cependant, il est noté avec préoccupation qu'alors que l'estimation du risque de Collision technique verticale a été calculée et trouvée en dessous du niveau de sécurité visé (TLS) de  $2,5 \times 10^{-9}$  accidents mortels par heure de vol, l'estimation du risque de collision verticale totale était toujours supérieure d'un facteur de 4,7 au niveau total de sécurité visé (TLS) de  $5 \times 10^{-9}$  accidents mortels par heure de vol. Le résultat du risque de collision verticale totale était largement influencé par le risque que l'avion se mette en palier au mauvais niveau de vol en direction contraire – ou dans la même direction. Les principaux facteurs qui ont contribué à ce que l'estimation du Risque vertical total n'atteigne pas le Niveau de sécurité visé étaient les suivants :

- a) Les facteurs humains, dus à l'ATC ou au poste de pilotage.
- b) Le manque de coordination appropriée entre les secteurs ATC et les FIR, qui continue d'être une cause principale.
- c) Des événements liés à la sécurité résultant de communications non fiables.

3.3.9 Le Groupe prie instamment prié les États AFI et les ANSP de prendre des mesures effectives pour s'assurer que les facteurs de causalité sont traités, en particulier ceux qui ont trait aux carences notées dans la coordination du trafic aérien entre les Centres de contrôle régional. La réunion réitère la nécessité pour l'ensemble des États et des ANPE concernés de mettre en œuvre la Procédure de décalage latéral stratégique (SLOP) conformément à la conclusion 17/43 de l'APIRG. En raison de l'impact positif de cette technique de navigation sur la réduction du risque de RVSM, les États et les ANSP sont instamment priés de répondre en temps utile aux études réalisées par les Bureaux régionaux à cet égard. Par ailleurs, la réunion note que la mise en œuvre formelle de la procédure SLOP en diffusant un système intégré d'information aéronautique (IAIP) permet d'intégrer la SLOP dans la CRA. En outre, les Etats/ANSP qui présentent encore des carences dans les exigences de communication de données à l'ARMA sont priés de prendre les mesures correctrices nécessaires.

#### *Carences du système RVSM*

3.3.10 Le Groupe examiné la liste des carences concernant le RVSM qui comporte des informations mises à jour au 6 septembre 2013, et appelle les Etats à communiquer des mises à jour sur leur situation aux Bureaux régionaux ESAF et WACAF ou à l'ARMA, pour l'actualisation nécessaire de la liste des carences. La réunion convient également que la Liste des carences RVSM doit être incorporée dans la Liste des carences AFI.

### **3.4 Communications, Navigation et Surveillance (CNS)**

#### *Examen du rapport de la cinquième Réunion du Sous-groupe Communications, Navigation et Surveillance (CNS/SG/5) d'APIRG*

3.4.1 La cinquième Réunion du Sous-groupe Communications, Navigation et Surveillance d'APIRG, (CNS/SG/5) qui s'est tenue à Nairobi (Kenya) du 16 au 19 septembre 2013 a enregistré la participation de vingt-deux (22) délégués de dix (10) États contractants et une (1) Organisation internationale représentant 16 autres États contractants.

*Revue des conclusions et décisions antérieures d'APIRG relatives aux questions de CNS*

3.4.2 Conformément à la Décision 18/01 (Examen et mise à jour des conclusions et décisions d'APIRG), le Sous-groupe examine les conclusions et décisions des réunions précédentes d'APIRG (APIRG/13 à APIRG/17) liées aux systèmes CNS, comme indiqué à l'**Appendice 3.4A** du présent rapport. Sur un total de 137 conclusions et décisions, 74 ne sont plus valables ou sont redondantes, 37 restent valables, et 26 qui sont liées à plus d'une discipline (par exemple les systèmes CNS/ATM connexes) demandent un renforcement de coordination avec d'autres sous-groupes d'APIRG.

*État de mise en œuvre et performance du Service Fixe Aéronautique (SFA) : Réseau du service fixe des télécommunications aéronautiques (RSFTA) et communications vocales ATS directes (ATS/DS)*

3.4.3 La réunion examine l'état de mise en œuvre et les exigences de performances du Service Fixe Aéronautique (SFA) qui figurent dans les Tableaux FASID CNS 1A (Plan AFI RSFTA rationalisé) et CNS 1D (Plan AFI ATS/DS) du Plan de Navigation Aérienne (ANP). Il est noté que la plupart de ces exigences ont été mises en œuvre par les États. Toutefois, certains des circuits ATS/DS requis (Bujumbura/Kinshasa, Kigali /Kinshasa) restent encore à être mis en œuvre.

3.4.4 La réunion note que la mise en œuvre des réseaux aéronautiques de télécommunications par satellite a sensiblement amélioré la disponibilité des circuits AFTN dans la Région. Le taux de disponibilité minimum de 97 % recommandé dans le Plan AFI de Navigation Aérienne (Recommandation 9/3 de la RAN/AFI/7) est respecté par la plupart des circuits.

*Traitement des plans de vol manquants*

3.4.5 Le Groupe discute de la question pendante des plans de vol manquants dans la Région AFI. Attentif aux risques de sécurité y inhérents, les Groupes identifient un certain nombre de facteurs contributifs qui sont discutés plus haut au titre du Point 3.2 de l'Ordre du jour.

3.4.6 Le Groupe note une étude conduite par l'ASECNA sur les plans de vol manquants dans douze (12) centres ATS d'août 2012 à avril 2013, pour donner suite aux Conclusions 18/17 et 18/18 d'APIRG. Sur un total de 49 594 vols qui avaient été ciblés pendant cette période, 41 887 plans de vol (84 %) ont été reçus et 7 707 plans de vol (16 %) manquaient. L'analyse a montré la répartition plans de vols reçus/manquants selon les régions OACI, les centres ATS et les Opérateurs aériens. 61,09 % des plans de vol manquants n'ont pas été envoyés aux unités ATS appropriées en raison du manque de connaissance de la structure de l'espace aérien/des responsabilités ATS ; 38,57 % n'ont pas été examinés en raison du manque d'informations des centres ATS ; et 0,34 % n'ont pas été classés par les opérateurs.

3.4.7 Le Groupe note la procédure d'investigation et les mesures correctives développées et mises en œuvre par l'ASECNA dans ses centres, avec des résultats positifs sur la réduction du nombre de plans de vol manquants. Il est demandé au Secrétariat de diffuser ces procédures d'investigation et de mesures correctives aux États AFI.

*Circuits de communications vocales ATS directes*

3.4.8 Le Groupe reconnaît que dans la Région AFI, le réseau ATS/DS est basé sur les circuits point à point et que la mise en œuvre de la commutation et la signalisation des voix ATS faciliterait l'automatisation de liaisons de secours pour l'ATS/DS actuellement fournies via les liaisons téléphoniques par satellite ou du réseau téléphonique public commuté (RPC). La réunion encourage donc les États à progressivement mettre en œuvre des communications sol-sol utilisant la Voix sur le Protocole Internet (VoIP) et de conduire des essais coordonnés avant la mise en œuvre opérationnelle. La conclusion suivante est formulée :

## **CONCLUSION 19/25: MISE EN ŒUVRE DE VOIX SUR IP POUR L'ATS/DS**

**Il est conclu que :**

**Les États AFI mettent en œuvre la Voix sur IP (VoIP) comme une évolution du système point-à-point de l'ATS/DS actuel et conduisent des essais coordonnés sur VoIP avant utilisation opérationnelle.**

*Examen du rapport de la Deuxième Réunion de l'Équipe de Travail sur la Mise en Œuvre de l'AMHS de la Région AFI*

3.4.9 La réunion examine le rapport du Sous-groupe concernant la Deuxième Réunion de l'Équipe de travail sur la Mise en œuvre du Système de Messagerie ATS (AFI AMHS/I/TF/2) de la région AFI, qui s'est tenue à Dakar, Sénégal, du 30 au 31 mai 2013, en combinaison avec un Atelier Régional sur le Système de Messagerie ATS qui a eu lieu du 28 au 29 mai 2013.

3.4.10 Le Groupe évalue l'état de mise en œuvre de l'AMHS dans la Région AFI et note les progrès réalisés par les États et les Organisations, répondant aux critères de performance établis pour les centres de base ATN d'AFI. Le Groupe est informé des projets en cours, notamment les projets de l'ASECNA de mettre en œuvre des Systèmes de Messagerie ATS (AMHS) dans dix (10) centres d'exploitation (Dakar, Brazzaville, Niamey, Ndjamena, Antananarivo, Cotonou, Lomé, Ouagadougou, Bamako et Nouakchott), ainsi qu'au Centre de formation (EAMAC) situé à Niamey.

3.4.11 Il est noté que des États AFI ont mis en œuvre l'AMHS sur une base nationale seulement bien que les directives de mise en œuvre pour des liens AMHS internationaux soient déjà disponibles. La réunion réitère en conséquence le besoin pour les États AFI de conclure des accords bilatéraux et/ou multilatéraux utilisant le modèle développé par l'Équipe de travail AMHS et de conduire des essais pour vérifier l'interopérabilité de leurs systèmes AMHS mis en œuvre.

*Annuaire d'acheminement RSFTA de la Région AFI*

3.4.12 Le Groupe note l'examen et la mise à jour de l'Annuaire d'acheminement du RSFTA de la Région AFI par la deuxième réunion de l'Équipe de travail sur la mise en œuvre de l'AMHS pour les États participants. Le Secrétariat finalisera la prochaine édition de l'Annuaire d'acheminement du RSFTA dans la Région AFI sur la base des informations complémentaires que doivent communiquer d'autres États qui n'ont pas encore fournies les données requises.

*Futur programme de l'Équipe de travail sur la Mise en œuvre de l'AMHS*

3.4.13 La réunion examine le futur travail de l'Équipe de travail sur la Mise en œuvre de l'AMHS, y compris l'élaboration d'un Manuel AFI pour l'AMHS ainsi que les Directives pour les tests sur le Protocole Internet (IP) et la Formation sur l'AMHS. Ces directives sont destinées à faciliter l'interconnexion et l'interopérabilité des systèmes AMHS des États, le développement et la mise en œuvre des programmes et plans de formation des États. Les États sont encouragés à profiter des centres de formation disponibles dans la Région AFI, des activités de formation conduites par l'OACI ainsi que de la plate-forme de formation en ligne du Centre Européen de Gestion de Messagerie ATS (AMC). La décision suivante est formulée:

## **DÉCISION 19/26: PROJETS DE LIGNES DIRECTRICES POUR LA MISE EN ŒUVRE DES SYSTÈMES AMHS DANS LA RÉGION AFI**

**Il est décidé que:**

a) **L'Équipe de travail sur la Mise en œuvre de l'AMHS achève son travail sur**

**le Projet de Manuel de l'AMHS, les Projets de lignes directrices pour les Tests sur l'Infrastructure basée sur le Protocole Internet (IP) et le Projet de Directives de formation AMHS avant le 30 mars 2014; et**

- b) **Le Secrétariat diffuse lesdits Projets de lignes directrices qui devront être élaborés par l'Équipe de travail AMHS (dès que disponible), comme une mesure provisoire pour faciliter les essais par les États, en attendant leur soumission à la prochaine réunion d'APIRG pour adoption formelle.**

3.4.14 Le Groupe convient d'amender les termes de référence, la composition et le programme de travail de l'Équipe de travail sur la Mise en œuvre de l'AMHS comme indiqué dans l'**Appendice 3.4B** au présent rapport.

### **État de mise en œuvre et performance du Service aéronautique mobile (AMS)**

#### *Communications sur Très Haute Fréquence (VHF)*

3.4.15 La réunion reconnaît l'amélioration significative de l'extension de la couverture radio VHF dans la plupart des régions d'information de vol (FIR).

#### *Résultats de l'étude régionale de l'IATA (2013)*

3.4.16 Le Groupe rappelle la Conclusion 16/20 invitant les États à coopérer et fournir leur appui aux enquêtes sur la couverture VHF que l'IATA devrait conduire dans la Région AFI, initialement tous les 18 mois. Conformément à cette conclusion, le Groupe est informé des résultats de l'enquête régionale qui a été menée par l'IATA sur le service mobile aéronautique du 8 au 29 juillet 2013. 11 exploitants aériens ont contribué à 2903 rapports concernant 38 organismes des services de la circulation aérienne (ATS). L'enquête a couvert les communications à très hautes fréquences (VHF), à hautes fréquences (HF) et de liaisons de données entre pilote et contrôleur (CPDLC). Les résultats de cette enquête régionale sont fournis à l'**Appendice 3.4C** du présent rapport. Le Groupe est préoccupé de noter la faible qualité des communications air-sol dans les FIR Kano, Khartoum, Kinshasa, Luanda, Mogadishu, et prie instamment les États concernés d'accélérer la mise en œuvre des améliorations du service mobile aéronautique qui sont requises dans ces FIR, en faisant recours à des technologies appropriées, de préférence en utilisant l'infrastructure VSAT existante. La conclusion suivante est formulée:

### **CONCLUSION 19/27: AMÉLIORATION DU SMA DANS LES FIR D'AFI**

#### **Il est conclu que:**

**Les États AFI concernés par les carences en matière d'AMS figurant dans l'Appendice 3.4 B au présent rapport accélèrent la mise en œuvre de l'amélioration de l'AMS en utilisant les réseaux VSAT existant pas plus tard que le 30 juin 2014, et rendent compte sur les progrès accomplis aux bureaux régionaux de l'OACI concernés et à la prochaine réunion d'APIRG.**

#### *Communication contrôleur-pilote par liaison de données (CPDLC)*

3.4.17 La réunion note que treize (13) États AFI ont mis en œuvre les procédures de Communications par liaison de données contrôleur-pilote (CPDLC) et neuf (9) autres États ont des plans pour en faire de même en 2014 et 2015, afin d'améliorer les communications air-sol en espace aérien océanique et continental éloigné et d'atténuer les effets de la limitation de l'extension de la couverture radio VHF ainsi que les limites inhérentes aux communications radio HF.

## **Systemes de navigation**

### *État d'avancement de la mise en œuvre et performances des Systemes de radionavigation aéronautique*

3.4.18 Le Groupe examine l'état d'avancement de la mise en œuvre et les performances des aides de radionavigation conventionnelles (VOR, DME, ILS) dans la Région AFI depuis la réunion APIRG/18 qui s'est tenue en mars 2012. Il est noté que peu de progrès ont été réalisés depuis ladite réunion en ce qui concerne la suppression des carences.

3.4.19 Dans la mise en œuvre des solutions d'aides de navigation terrestres ci-dessus, il est rappelé aux États AFI les Feuilles de route technologiques pour les Communications, la Navigation, la Surveillance, la Gestion de l'information et l'Avionique figurant dans l'Appendice 5 de la 4<sup>e</sup> Edition du Plan mondial de navigation (Doc 9750). Compte tenu des vulnérabilités des signaux GNSS aux interférences, la feuille de route pour la Navigation souligne que malgré les progrès actuels en matière de capacité de navigation des aéronefs menant à l'évolution vers la navigation fondée sur les performances (PBN), il convient de maintenir certaines aides de navigation conventionnelles ou de fournir des solutions de remplacement pour la navigation, en guise d'appui au GNSS. Les Recommandations 1/8 et 6/10 d'AN-Conf/12 soulignent la nécessité d'une rationalisation des aides de navigation terrestres. La Recommandation 6/10 stipule que « dans leur planification en vue de la mise en œuvre de la navigation fondée sur les performances, les États:

- a) évaluent la possibilité de réaliser des économies en réduisant le nombre d'aides de navigation par la mise en œuvre de la navigation fondée sur les performances ;
- b) veillent à ce qu'une infrastructure appropriée de navigation terrestre et de gestion du trafic aérien demeure disponible afin d'atténuer les conséquences d'une éventuelle perte du service du système mondial de navigation par satellite dans leur espace aérien ; et
- c) alignent les plans de mise en œuvre de la navigation fondée sur les performances sur les cycles de remplacement des aides de navigation afin de maximiser les économies en évitant d'investir inutilement dans l'infrastructure ».

3.4.20 Cela est faisable en principe en alignant les plans de mise en œuvre de la PBN sur les cycles de remplacement des aides de navigation dans la mesure du possible. A cette fin, la Commission de navigation aérienne de l'OACI a inclus l'élaboration d'orientations pour la rationalisation des aides de navigation conventionnelles au programme de travail du Groupe d'experts des systèmes de navigation.

3.4.21 Considérant que la mise en œuvre des modules ASBU, notamment ceux qui ont trait aux applications PBN, reste une priorité mondiale pour le milieu de l'aviation, les États AFI sont donc instamment priés d'évaluer leurs besoins opérationnels, leurs capacités, les besoins des parties prenantes et les plans de mise en œuvre de la PNB, pour éclairer leur décision de mettre hors services des aides terrestres ou d'en installer de nouvelles.

### *Systeme mondial de navigation par satellite (GNSS)*

3.4.22 La réunion APIRG reconnaît que des services du GNSS sont en train d'être introduits partout dans la Région AFI pour soutenir la mise en œuvre de la navigation fondée sur les performances (PBN), conformément à la stratégie régionale adoptée par l'APIRG. Considérant que le GNSS est en mesure de répondre aux exigences de performance pour toutes les phases de vol et d'améliorer la sécurité et l'efficacité de la navigation aérienne, il est essentiel que les fournisseurs de services de navigation aérienne utilisant le GNSS identifient les vulnérabilités de ce système et élaborent les mesures d'atténuation nécessaires.

3.4.23 La réunion discute des vulnérabilités du GNSS, notamment l'interférence due aux signaux de faible puissance reçus de constellations satellitaires de base ou de systèmes de renforcement satellitaire, la corruption délibérée des signaux de navigation pour faire dévier l'aéronef et l'entraîner sur

une fausse trajectoire (spoofing), les effets ionosphériques et autres effets atmosphériques, les défaillances du système ou les facteurs humains. Des orientations sont fournies aux États sur la base des dispositions de l'OACI contenues dans l'Annexe 10 – Télécommunications aéronautiques, Volume 1 (Aides de Radionavigation), et dans le Manuel du GNSS (Doc 9849 de l'OACI). La réunion APIRG rappelle la Conclusion 16/22 de l'APIRG sur l'Enregistrement des paramètres du GNSS et formule la conclusion suivante :

**CONCLUSION 19/28 : ÉVALUATION ET ATTÉNUATION DES VULNÉRABILITÉS DU GNSS**

**Il est conclu que les États fournisseurs de services du GNSS doivent :**

- a) **évaluer et signaler les vulnérabilités du GNSS dans leur espace aérien, y compris :**
  - i) **les interférences non intentionnelles et intentionnelles ;**
  - ii) **la scintillation ionosphérique dans les régions équatoriales; et**
  - iii) **d'autres vulnérabilités qui pourraient être identifiées.**
  
- b) **mettre en œuvre des mesures d'atténuation appropriées, en fonction :**
  - i) **de l'espace aérien en question; et**
  - ii) **des opérations qu'il faut soutenir.**

3.4.24 Le Groupe demande au Secrétariat de l'OACI d'élaborer d'autres orientations pour aider les États à mettre en œuvre la Conclusion ci-dessus.

3.4.25 La réunion APIRG note que l'Équipe de travail PBN/GNSS d'APIRG n'était pas conçue pour traiter des questions techniques spécifiques relatives au GNSS, telles que les vulnérabilités du GNSS ou les besoins connexes en matière de spectre. En conséquence, elle convient d'inclure dans son programme de travail proposé une disposition portant sur l'assistance aux États pour traiter les aspects techniques du GNSS.

*Système de renforcement satellitaire du GNSS (SBAS)*

3.4.26 Le Groupe note que sa Conclusion 18/33 sur le financement d'une étude cout-avantages sur le GNSS/SBAS n'a pas été mis en œuvre. Elle convient que cette conclusion a besoin d'être reformulée pour plus de clarté et pour refléter la nécessité d'une étude d'impact couvrant les aspects opérationnels, techniques, environnementaux et économiques de l'introduction du SBAS dans la Région AFI. La CAFAC indique à la réunion qu'un certain nombre d'Etats de la Région sont en train de mettre en œuvre le SBAS dans le cadre de la coopération entre l'Union européenne (UE) et l'Afrique, les Caraïbes et le Pacifique (ACP). Toutefois, cette information n'avait pas été partagée avec le Secrétariat. Le Groupe reformule la Conclusion 18/33 comme suit:

**CONCLUSION 19/29: ETUDE D'IMPACT SUR LA MISE EN ŒUVRE DU GNSS/SBAS DANS LA REGION AFI**

**Il est conclu que:**

**Afin de permettre aux Etats de prendre une décision en connaissance de cause et de faciliter le dialogue entre les parties prenantes en ce qui concerne la mise en œuvre du système de renforcement satellitaire du GNSS (SBAS) dans la Région AFI, les bureaux régionaux de l'OACI devraient faciliter la recherche de financement pour une étude d'impact du SBAS couvrant les aspects opérationnels, techniques, environnementaux et économiques de ce système de renforcement.**

*Système de renforcement au sol (GBAS)*

3.4.27 La réunion est informée par l'ASECNA d'une étude de faisabilité sur la mise en œuvre des opérations de Catégorie I du Système de renforcement au sol (GBAS) à l'Aéroport international Léopold Sédar Senghor (LSS) de Dakar, au Sénégal. Il ressort de l'étude que la performance GBAS CAT-I est réalisable. La prochaine étape de l'étude consistera à inclure la mise en œuvre d'un système de surveillance automatique des performances du GNSS à l'Aéroport LSS.

### **Systèmes de surveillance**

#### *Examen de l'état de mise en œuvre du plan de surveillance aéronautique actuelle*

3.4.28 La réunion examine l'état de mise en œuvre des systèmes de surveillance et des projets connexes tel que rapporté par l'Équipe de travail sur la mise en œuvre de la surveillance aéronautique AFI (AFI/AS/I/TF/3). L'état de mise en œuvre des Radars secondaires de surveillance (SSR). Elle note que treize (13) États AFI ont mis en place des procédures de surveillance automatique dépendante type contrat (ADS-C), et que neuf (9) autres États ont des plans pour en faire de même en 2014 et 2015, afin d'améliorer la connaissance de la situation dans les espaces aériens océaniques et continentaux éloignés.

3.4.29 La réunion note également que les applications de liaison de données ATS air-sol qui soutiennent les services de surveillance sont mises en œuvre sans une bonne coordination de la surveillance de la performance des systèmes et des rapports d'anomalies. Basé sur l'expérience acquise dans l'Atlantique Sud (SAT), le Groupe identifie la nécessité de créer une Agence centrale de suivi des liaisons de données (DL/CMA) pour les applications de liaison de données dans la région AFI. La conclusion suivante est formulée :

#### **CONCLUSION 19/30: CRÉATION D'UNE AGENCE CENTRALE DE SUIVI ET DE COMPTE RENDU DES LIAISONS DE DONNÉES (DL/CMRA)**

##### **Il est conclu que :**

**Les bureaux régionaux de l'OACI étudient avec les États et les organisations compétentes les options disponibles pour la création d'une Agence centrale de suivi et de compte rendu des liaisons de données (DL/CMRA) pour assurer le fonctionnement, la surveillance et le rapport efficaces des applications de liaison de données ATS dans la région AFI.**

#### *Examen du rapport de la troisième réunion de l'Équipe de travail sur la mise en œuvre de la surveillance AFI*

3.4.30 La réunion examine le résumé du rapport de la troisième réunion de l'Équipe de travail sur la mise en œuvre de la surveillance AFI à la lumière de la feuille de route de la technologie développée par la 12<sup>ème</sup> Conférence de Navigation Aérienne et incorporée dans le Plan mondial de navigation aérienne. Elle note les avantages potentiels pour la Région AFI de la technologie émergente ADS-B spatiale.

3.4.31 La réunion est informée de la mise en œuvre continue de l'ADS-B par les États/Organisations et des essais réussis sur ADS-B menés dans la Région de l'Océan Indien par l'ASECNA en collaboration avec les usagers de l'espace aérien, ainsi que des plans des Services de Trafic Aérien et de Navigation (ATNS) de l'Afrique du Sud pour mener des essais similaires sur l'ADS-B et la Multilatération.

3.4.32 Le Groupe salue ces initiatives et encourage les États à poursuivre la mise en œuvre des exigences en matière de surveillance aéronautique, conformément à la stratégie régionale adoptée par l'APIRG. Ce faisant, ils doivent prendre dûment en considération les critères d'interopérabilité pour réaliser un système intégré de surveillance et d'exploitation ATM sans discontinuité dans les zones d'acheminement de trafic identifiées dans la région.

3.4.33 Le Groupe reconnaît que la mise en œuvre d'un système de surveillance intégrée satisfaisant aux exigences d'interopérabilité pourrait être facilitée avec le soutien des institutions d'intégration économique régionales / sous régionales. La conclusion suivante est formulée:

**CONCLUSION 19/31 : INTEROPÉRABILITÉ DES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE AÉRONAUTIQUE AFI**

**Il est conclu que, afin de permettre le fonctionnement sans discontinuité de l'ATM dans la Région AFI:**

- a) **Les États et les fournisseurs de services prennent les mesures nécessaires pour assurer l'interopérabilité des systèmes de surveillance aéronautiques existants et faciliter l'échange de données de surveillance;**
- b) **La CAFAC soutienne le développement d'un système de surveillance intégrée pour la fourniture continue de services de surveillance aéronautiques dans les zones d'acheminement de trafic identifiées par APIRG; et**
- c) **l'OACI continue de soutenir les initiatives des États AFI pour la mise en place d'un système intégré de surveillance aéronautique à travers des séminaires, des ateliers et des réunions de coordination technique.**

*Termes de référence et futur programme de travail de l'Équipe de travail sur la Mise en œuvre de la surveillance aéronautique*

3.4.34 La réunion entérine les termes de référence et le programme de travail révisés de l'Équipe de travail sur la Mise en œuvre de la surveillance aéronautique tel qu'indiqué dans l'**Appendice 3.4D** au présent rapport.

**Spectre des fréquences aéronautiques**

*Examen du rapport de la troisième réunion du groupe AFI de Gestion des Fréquences (AFI/FMG/3)*

3.4.35 La réunion examine le rapport de la troisième réunion du Groupe AFI de Gestion des Fréquences qui s'est tenue à Nairobi, au Kenya, les 18 et 19 Juillet 2013. Après avoir examiné les termes de référence du groupe FMG tel que définis par APIRG/18, et les activités pertinentes du Groupe de Travail F du Panel sur les Communications Aéronautiques de l'OACI, le FMG a évalué les progrès accomplis dans l'application des Conclusions et Décisions de ses précédentes réunions et de celles d'APIRG / 18. Le Groupe a également examiné les résultats de la CMR-2012. Le rapport complet de AFI/FMG/3 peut être téléchargé à partir du site Web public de l'OACI ([www.icao.int](http://www.icao.int) / ESAF, [www.icao.int](http://www.icao.int) / WACAF).

3.4.36 Le groupe réitère la nécessité d'un cadre permanent de coordination entre les Autorités de l'Aviation Civile et de Régulation des Télécommunications. Il discute également de la mise en œuvre de la Résolution 154 de la CMR-12 relative à la protection de la bande de fréquence de 3,400 à 4,200 MHz (Bande C), exploitée par les VSAT aéronautiques dans la Région AFI et dans d'autres régions de l'OACI. Les Conclusions suivantes sont formulées:

**CONCLUSION 19/32 : COORDINATION ENTRE LES AUTORITES NATIONALES DE L'AVIATION CIVILE ET LES AUTORITES NATIONALES DE REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS**

**Il est conclu que:**

**Les États établissent un cadre et des procédures de coordination entre les autorités**

**nationales de l'Aviation Civile et les Autorités de Régulation des Télécommunications avec l'assistance des bureaux régionaux de l'OACI, selon les besoins, afin de faciliter la fourniture, l'exploitation et la protection efficaces du spectre des fréquences aéronautiques.**

**CONCLUSION 19/33 : SURVEILLANCE ET RAPPORTS SUR LES CAS D'INTERFERENCE SUR LE SPECTRE AERONAUTIQUE**

**Il est conclu que :**

**Les Etats soutiennent les études demandées par la Résolution 154 de la CMR-12 en :**

- a) s'assurant que leurs fréquences aéronautiques exploitées sont dûment enregistrées dans le Registre Principal des Fréquences de l'UIT à travers les Autorités de Régulation des Télécommunications et notifiées aux bureaux régionaux de l'OACI pour inclusion dans les bases de données mondiales et régionales des fréquences ; et en**
- b) surveillant et rendant compte à l'UIT de tous les cas de brouillages causés aux fréquences aéronautiques, tels que les interférences par les Télécommunications Mobiles Internationales (IMT) dans le bande de fréquence 3.4 à 4.2 GHz (bande C) utilisée par les VSAT aéronautiques, pour examen par les Groupes de Travail de la CMR de l'UIT.**

*Examen de la position de l'OACI, y compris les mises à jour et les préparatifs pour la CMR -2015 de l'UIT*

3.4.37 La réunion est informée que le Conseil de l'OACI, lors de la 4<sup>ème</sup> réunion de sa 199<sup>ème</sup> Session du 27 mai 2013, avait approuvé la position de l'OACI sur les questions d'importance cruciale pour l'aviation qui sont sur l'ordre du jour de la Conférence Mondiale des Radiocommunications de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) 2015 (CMR-15). La position de l'OACI a été envoyée aux États contractants de l'OACI dans la lettre aux Etats E 3/5.15-13/57 en date du 2 Juillet 2013, invitant les États à considérer la position de l'OACI lors de l'élaboration de leur position nationale et à soutenir la position de l'OACI lors de la CMR-15.

3.4.38 L'attention de la réunion est attirée sur le fait que la position de l'OACI serait soumise à la CMR-15 comme document d'information. En tant que tel, le soutien actif des États a été estimé comme le seul moyen de s'assurer que les résultats de la CMR-15 reflètent les besoins de l'aviation civile en matière de spectre (*Cf. Résolution A36-25 de l'Assemblée-Soutien de la politique de l'OACI en matière de spectre de fréquence radio*).

3.4.39 La réunion est informée des activités préparatoires sur la CMR15 menées par l'OACI et dans la région, y compris les activités du Groupe de Gestion des Fréquences AFI, la 1<sup>ère</sup> Réunion préparatoire de l'Union Africaine des Télécommunications (UAT), l'Atelier Régional Préparatoire de l'OACI et la 29<sup>ème</sup> réunion du Groupe de Travail F du Panel sur les Communication Aéronautiques (ACP-WG/F/29) tenus à Nairobi, Kenya du 3 au 11 Septembre 2013. Le Sous-Groupe CNS a discuté des mesures supplémentaires à prendre pour promouvoir la position de l'OACI pour la CMR-15, en tenant compte de la Résolution A36-25 de l'Assemblée de l'OACI. La Conclusion suivante est formulée:

**CONCLUSION 19/34: SOUTIEN A LA POSITION DE L'OACI POUR LA CMR-15**

**Il est conclu que :**

**Les États soutiennent la position de l'OACI pour la CMR-15 par :**

- a) **L'intégration de la position de l'OACI dans la position nationale à la CMR-15 ;**
- b) **La coordination de cette position avec tous les acteurs de l'aviation (AAC, ANSP, Opérateurs Aériens, Gestionnaires d'aéroport, etc.) et;**
- c) **L'assurance de la participation régulière et active des Représentants de l'Aviation Civile en charge des questions relatives au spectre aéronautique (tels que les points focaux AFI FMG) aux activités préparatoires de la CMR-15 au niveau régional / mondiale et pendant la Conférence.**

**Systemes VSAT**

*Mise en œuvre des meilleures pratiques pour les réseaux VSAT*

3.4.40 Le Sous-groupe CNS examine l'état de la mise en œuvre des meilleures pratiques suivantes pour les réseaux VSAT aéronautiques, telles qu'adoptées par la Réunion APIRG/18 et note le lancement en 2013, d'un projet d'audit et de restructuration du réseau AFISNET sous la coordination de l'OACI. Egalement, une Equipe Technique Conjointe a été établie en 2013 en vue d'élaborer des propositions pour la modernisation et la restructuration du réseau CAFSAT.

3.4.41 Le groupe note que les Gestionnaires de réseaux AFI VSAT avaient entamé des consultations avec Intelsat pour explorer les solutions qui s'offrent pour satisfaire aux exigences d'un plan de mesures d'urgence pour le segment spatial des communications aéronautiques par satellite. A cet égard, Intelsat a participé à la première réunion de l'Equipe de travail IRTI et a fourni des renseignements détaillés sur l'utilisation de la capacité des satellites de l'aviation civile, les défis, les risques et la protection du spectre de la bande C (3.4-4.2 GHz), l'infrastructure mondiale Intelsat et les satellites Intelsat de la nouvelle génération.

*Suivi et compte rendu des performances VSAT*

3.4.42 Le Groupe rappelle que la Réunion APIRG/18 avait convenu d'une approche à quatre niveaux pour le suivi et le compte rendu des performances du SFA (y compris le segment spatial, l'équipement de radiofréquence, les multiplexeurs/interfaces et l'équipement de l'utilisateur final), et avait entériné les Formulaires de collecte des données de performance (PDCF) à l'usage des Etats. Le Groupe est informé que ces formulaires ont été examinés de manière plus approfondie par les Etats, à travers les réunions de coordination AFISNET, CAFSAT, NAFISAT et SADC VSAT, et demande donc au Secrétariat de les finaliser et les diffuser aux Etats pour mise en œuvre à compter du 1er janvier 2014. Le Groupe convient aussi que l'utilisation des PDCF par les Etats doit faire partie des meilleures pratiques pour le suivi et l'établissement de comptes rendus sur la performance du SFA. La décision et la conclusion suivantes sont formulées :

**DECISION 19/35: MISE EN ŒUVRE DE FORMULAIRES DE COLLECTE DE DONNEES DE PERFORMANCE**

**Il est décidé que les meilleures pratiques adoptées par l'APIRG pour les Services fixes aéronautiques (SFA) soient modifiées pour y inclure les Formulaires de collecte de données sur la performance (PDCF) figurant à l'Appendice 3.4E1 au présent rapport.**

**CONCLUSION 19/36: HARMONISATION DE LA COLLECTE DE STATISTIQUES SUR LA PERFORMANCE DES RESEAUX VSAT**

**Il est conclu qu'à compter du 1er janvier 2014, afin d'harmoniser le suivi, la collecte et les rapports sur les données techniques et opérationnelles concernant les caractéristiques et les performances des Services fixes aéronautiques (SFA), les Etats doivent :**

- a) **appliquer le modèle d'évaluation à quatre niveaux comprenant le segment spatial, l'équipement de radiofréquence, les modulateurs/démodulateurs, l'équipement de l'utilisateur final; et**
- b) **utiliser les logiciels disponibles dans leurs systèmes de traitement pour accroître la précision des données signalées, et faciliter leur analyse comparative.**

*Projet de réseau régional intégré des télécommunications*

3.4.43 Le Groupe examine les activités entreprises par l'Equipe de travail IRTI en vue du développement d'une infrastructure intégrée de télécommunications pour la Région AFI, conformément à ses termes de référence.

3.4.44 L'Equipe de travail IRTI a revisité le travail effectué par les Gestionnaires des Réseaux VSAT AFI entre 2011 et 2012, y compris la conception d'une architecture initiale ATN superposée (overlay) basée sur des réseaux existants (AFISNET, CAFSAT, NAFISAT et SADC VSAT/2), l'élaboration d'une solution technique pour le réseau overlay et la détermination des estimations des coûts connexes. Le travail des Gestionnaires des Réseaux VSAT AFI a été adopté par la Réunion APIRG/18 en mars 2012. Les critères fondamentaux qui sous-tendent la solution technique initiale étaient notamment les suivants :

- a) les quatre réseaux ont tous consenti des investissements consistants dans l'infrastructure existante, ce qu'il convient de retenir et d'utiliser ;
- b) trois des quatre réseaux fonctionnent sur le même satellite, i.e. IS 1002, ce qui garantira une exploitation sans interruption ;
- c) il est proposé une méthode d'accès par satellite unique comme solution technique pour assurer l'interopérabilité ;
- d) bien que le réseau ATN prévoit de n'offrir principalement que des applications IP, les protocoles existants devront continuer d'être offerts ; et
- e) le réseau overlay doit être sécurisé.

3.4.45 L'Equipe de travail avait convenu d'examiner le Plan d'architecture AFI ATN adopté par la Réunion APIRG/18, et de mettre au point un Plan d'action prenant en considération les développements récents liés à l'ATN, notamment:

- a) les normes et pratiques recommandées (SARP) de l'OACI figurant à l'Annexe 10, Volumes II et III;
- b) les documents d'orientation pertinents contenus dans 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, et le Doc 9896 (Manuel sur le réseau de télécommunications aéronautiques utilisant les normes et protocoles de la suite de protocoles Internet (IPS) ;
- c) les mises à niveau par blocs du système de l'aviation de l'OACI (ASBU) et les Feuilles de route pour les Feuilles de route de la technologie de soutien pour les Communications, la Navigation et la Surveillance (CNS), la Gestion de l'information (IM) et l'Avionique ;

- d) l'alignement des Plans régionaux de navigation aérienne (ANP) et des procédures complémentaires (SUPP) conformément à la Recommandation 6/11 de la Douzième Conférence de navigation aérienne de l'OACI; et
- e) l'état de mise en œuvre par les Etats des infrastructures ATN infrastructure et des applications d'appui.

3.4.46 Le Groupe note que l'ASECNA prévoit de mettre en œuvre les Systèmes de messagerie ATS (AMHS) dans dix (10) centres d'exploitation : Dakar, Brazzaville, Niamey, Ndjamen, Antananarivo, Cotonou, Lomé, Ouagadougou, Bamako et Nouakchott, ainsi qu'au Centre de formation (EAMAC) situé à Niamey.

3.4.47 Le Groupe note également que l'Ethiopie a mis en œuvre un Système de messagerie ATS (AMHS) à Addis-Abeba, qui répond aux critères de performance établis pour les centres principaux ATN AFI, et a doté le centre de formation de l'Autorité de l'aviation civile d'une installation AMHS. En conséquence, l'Equipe de travail est convenue d'élaborer une proposition d'amendement de l'architecture de l'ATN de la région AFI en incluant Addis Ababa/Johannesburg et Addis-Abeba/Le Caire en tant que circuits du réseau dorsal.

3.4.48 Le Groupe entérine le Plan d'action élaboré par l'Equipe de travail, qui figure dans l'**Appendice 3.4E2** du présent rapport. L'**Appendice 3.4E2** comprend les principes légaux et administratifs adoptés dans le rapport de ladite équipe.

*Programme de travail futur de l'Equipe de travail*

3.4.49 Le Groupe convient que les activités relatives à l'élaboration d'une infrastructure régionale intégrée de télécommunication devraient être poursuivies, sur la base du Plan d'Action et des recommandations élaborées par l'Equipe de travail et entérinées par le Sous-groupe CNS. En conséquence, il révisé et propose des amendements au mandat, au programme de travail et à la composition de l'Equipe de travail IRTI qui figurent à l'**Appendice 3.4F** au présent rapport. La Décision suivante est formulée :

**DECISION 19/37: MANDAT, PROGRAMME DE TRAVAIL FUTUR ET COMPOSITION DE L'EQUIPE DE TRAVAIL IRTI**

**Il est décidé que :**

- a) **Les activités relatives à l'élaboration d'une infrastructure régionale intégrée de télécommunication soient poursuivies en se fondant sur le Plan d'action qui figure à l'Appendice 3.4E au présent rapport;**
- b) **Le mandat, le programme de travail futur et la composition de l'Equipe de travail soient amendés tel que proposé dans l'Appendice 3.4F au présent rapport.**

*Planification et mise en œuvre des applications ATN*

3.4.50 Le sous-groupe reconnaît que les questions relatives à l'ATN et les applications qui les soutiennent (telles que l'AMHS, le CPDLC, l'ADS) sont traitées par des organes différents sans une coordination appropriée entre elles, tandis que d'autres applications (AIDC, VoIP)<sup>5</sup>, n'ont été assignées à aucun des organes existants. La Décision suivante est formulée

**DECISION 19/38 : PLANIFICATION ET MISE EN ŒUVRE DES APPLICATIONS ATN**

**Il est décidé que:**

**Le sous-groupe CNS traite tous les aspects de la planification et de la mise en œuvre du réseau des télécommunications aéronautiques (ATN), y compris les applications sol-sol et les applications de liaison de données air-sol, afin d'assurer l'interopérabilité des systèmes par l'intermédiaire d'un cadre coordonné et harmonisé.**

*Mise en œuvre de programmes intégrés CNS*

3.4.51 Le Groupe encourage la collaboration au niveau de l'industrie aéronautique pour le développement et l'intégration de solutions pour les composants de l'infrastructure CNS, conformément aux priorités et objectifs convenus dans le cadre des zones et routes ATM et des flux majeurs de trafic. Il incite l'OACI, la CAFAC et les autres institutions économiques et financières régionales à faciliter les financements nécessaires pour des programmes intégrés destinés à améliorer les infrastructures régionales, y compris l'aspect ressources humaines, sur la base de la feuille de route technologie CNS. La présente Conclusion est formulée :

**CONCLUSION 19/39: ELABORATION DE PROGRAMMES INTEGRES BASES SUR LES ZONES ET ROUTES ATM ET LES FLUX DE TRAFIC**

**Il est décidé que:**

- a) **Les Bureaux Régionaux de l'OACI coordonnent avec les Etats l'identification et l'élaboration de programmes intégrés pour les infrastructures CNS, alignés sur la méthodologie ASBU et basés sur les zones et routes ATM et les flux de trafic dans la région AFI; et**
- b) **L'OACI, la CAFAC et les autres institutions économiques et financières régionales facilitent les arrangements pour le financement.**

*Enquête mondiale sur l'avionique*

3.4.52 En ce qui concerne l'avionique, l'IATA a présenté à la réunion une enquête globale qu'elle a conduite en 2012, sur la flotte de 283 compagnies aériennes et sur 4874 aéronefs et qui montre le niveau d'équipement et la tendance globale pour les systèmes de bord. Seuls 2 sur 86 des usagers des espaces aériens ont fourni des données sur l'équipement aéronef. APIRG réitère la nécessité, pour les Etats AFI, les fournisseurs de services de la navigation aérienne et les exploitants d'aérodromes d'appuyer et de participer aux enquêtes et régionales et globales conduites sur la capacité des systèmes de bord et des systèmes de navigation aérienne, conformément aux conclusions 17/59 et 18/23 d'APIRG.

*Examen des conclusions et décisions de la dix-huitième Réunion informelle pour l'amélioration des services de la circulation aérienne au-dessus de l'Atlantique Sud (SAT/18) relative au CNS.*

3.4.53 La réunion est informée des résultats de la réunion SAT/18 qui sont d'intérêt pour le Sous-groupe. Elle note, en particulier, les initiatives en matière de coopération entreprises par les Etats SAT pour assurer une mise en œuvre coordonnée et harmonisée des systèmes CNS (tels que AHMS, CPDLC, ADS-C) à travers des mémorandums d'entente et recommande que les Etats AFI participant aux activités SAT promeuvent de telles initiatives dans la région AFI.

*Carences en matière de CNS*

3.4.54 La réunion APIRG examine la liste des carences affectant les systèmes CNS dans la Région AFI et propose des actions correctrices telles que montrées à l'**Appendice 3.4G** au présent rapport.

#### *Projet NAVISAT*

3.4.55 Un exposé fait par l'Égypte a permis au Groupe d'avoir une information à jour sur le projet NAVISAT. La décision 16/25, requérant APIRG d'assurer un suivi de l'évolution de ce projet, avec MIDANPIRG, a été évoquée. Le Groupe charge le Sous-groupe CNS d'effectuer de plus amples évaluations à ce sujet.

#### *Examen du futur programme de travail et Composition du Sous-groupe CNS.*

3.4.56 Le Sous-groupe CNS examine et propose son futur programme de travail tel que décliné à l'**Appendice 3.4H** au présent rapport.

### **3.5 Gestion de l'information aéronautique (AIM)**

3.5.1 Le Groupe examine les questions présentées dans le rapport de la Treizième 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 du Treizième Réunion du Sous-Groupe Gestion de la Circulation Aérienne/ Gestion de l'Information Aéronautique/Recherches et Sauvetage (ATM/AIM/SAR SG/13) tenu à Nairobi, Kenya, du 16 au 19 septembre 2013. Le Groupe examine les résultats relatifs à l'AIS et l'AIM de des réunions de la région AFI suivantes ; le dix-huitième réunion APIRG (APIRG/18); la douzième Conférence de la Navigation Aérienne (AN-Conf/12) et la Cinquième et sixième réunions du groupe de travail AIS AIM (AIS-AIMSG/5 and AIS-AIMSG/6)

3.5.3 La réunion note alors les suites données aux Conclusions/Décisions des précédentes réunions APIRG/17 et APIRG/18 relatives à l'AIM (Conc/Déc: 17/86; 17/88; 17/89; 17/90; 17/91; 17/92; 17/93; 17/94; 17/95; 17/97; 18/35; 18/36; 18/37; 18/38), et retient la validation de ces conclusions/décisions pour une action continue comme indiqué dans l'**Appendice 3.5-A** en groupant toutes les conclusions/décisions en une seule conclusion. Compte tenu de cette action, la réunion adopte la conclusion suivante:

**CONCLUSION 19/40: PLANIFICATION DES ETATS ET LA REGION POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA TRANSITION DES L'AIS A L'AIM**

#### **Il est conclu que:**

- a) **La Région élabore des objectifs de performance pour la transition de l'AIS à l'AIM dans la région AFI et identifie des étapes réalistes selon la méthodologie ASBU.**
- b) **La Région et les Etats identifient des étapes réalistes en relation de la phase 1, 2, et 3 de la feuille de route de la transition d'AIS à l'AIM.**
- c) **La Région et les Etats élaborent et mise en œuvre des structures de reportages progressive, processus et fréquence qui détermine la phase 1,2 et 3 de la feuille de route de la transition d'AIS à l'AIM**
- d) **Les Etats élaborent et donnent suite aux plans de mise en œuvre qui en traitant les aspects de la transition de l'AIS à l'AIM correspondant aux phases 1, 2 et 3 de la feuille de route AFI selon la méthodologie ASBU.**
- e) **Les Etats examinent et amendent selon les besoins les programmes de formation AIS/AIM comprenant tous les domaines de compétence qui correspondent à la feuille de route AFI sur la transition de l'AIS à l'AIM.**

3.5.4 La réunion a examiné la proposition d'amendement au plan AFI ANP/FASID Doc. 7474 Vol. I et Vol. II avec d'importants changements en comparaison avec les précédentes versions et a noté que l'occasion a été saisie pour changer le titre de cette partie d' AIS en AIM pour refléter l'orientation future de la fourniture de l'information aéronautique dans le contexte de l'ATM global opérationnel associé avec le système de la gestion globale de l'information (SWIM).

3.5.5 La réunion a pris note des amendements proposés comme présentés dans les tables FASID AIM-1 à AIM-9 de la note et s'est assurée que les données requises soient fournies pour remplir les nouveaux tableaux FASID AIM pour l'élaboration du plan régional électronique e-ANP qui doit être disponible à travers le GIS sur le site du siège de l'OACI comme indiqué aux **Appendices 3.5B1-B9**.

3.5.6 L'exigence pour les Etats d'élaborer des plans nationaux pour la transition de l' AIS à l' AIM était prise en compte et des détails ont doivent être donnés dans le FASID AFI. La réunion a examiné et mis à jour, comme il convient, les renseignements de l'**Appendice 3.5C** relative aux plans nationaux soumis par les Etats conformément à la feuille de route pour la transition de l' AIS à l' AIM et la situation actuelle dans la région AFI conformément à la lettre circulaire du bureau WACAF réf. T 2/7-0725 du 7 aout 2012).

3.5.7 La réunion propose qu'un Séminaire AIM/SWIM soit organisé dans la région AFI, en vue de fournir aux Etats une meilleure compréhension de la planification et de la mise en œuvre des questions liées à la transition de l' AIS à l' AIM et au SWIM, et accélérer la mise en œuvre des exigences de l' AIM/SWIM de façon cohérente. Au vu de ce qui précède, la réunion adopte la Conclusion suivante:

**CONCLUSION 19/41 : SEMINAIRE AIM/SWIM POUR LA REGION AFI**

**Il est conclu que:**

**En vue de fournir aux Etats une meilleure compréhension de la planification et de la mise en œuvre des questions liées à la transition de l' AIS à l' AIM et au SWIM, et accélérer la mise en œuvre des exigences de l' AIM/SWIM de façon cohérente, les Bureaux régionaux de Dakar et de Nairobi, organise un Séminaire AIM/SWIM en 2014/2015,**

3.5.8 Suivant la récente revue du 4eme du GANP, il était admis que le concept AFI-CAD, une fois mis en œuvre, fournira toutes les tâches AIM comprenant les services AIM traditionnels pour réduire les efforts des ANSP et le temps nécessaire pour les Etats sur la voie du processus de transition de l' AIS à l' AIM. Ceci a été aussi confirmé par la Recommandation 3/8 (c) de la 12<sup>eme</sup> Conférence de la navigation aérienne qui stipule:

**Recommandation 3/8 (c): Actions des Etats relatives à l'amélioration des services par la gestion de l'information aéronautique ainsi que par l'information numérique de gestions du trafic aérien**

**Il est recommandé que les Etats :**

**S'engagent dans une coopération intra régionale et interrégionale pour une transition rapide du service d'information aéronautique (AIS) à la gestion de l'information aéronautique (AIM) d'une manière harmonisée et à l'utilisation de l'échange des données digitales et de considérer les bases de données régionales ou sous régionales comme un catalyseur de la transition de l' AIS à l' AIM.**

3.5.9 A cet effet, la réunion note que l'ASECNA est en train de développer progressivement et planifier la mise en œuvre conformément au concept AFI-CAD Concept, une base de données AIS régionale qui pourrait s'adapter pour l'ensemble des Etats de l'Afrique occidentale et centrale (**Appendice-3.5D**). Conformément au concept AFI-CAD, la réunion a aussi noté que l'Afrique du Sud a invité les Etats Africains à se joindre à elle pour une base de données régionale comme une alternative pour accélérer la mise en œuvre du processus de l'AIM dans la région AFI (**Appendice3.5E**). La réunion entérine la possibilité pour les Etats AFI de migrer vers la base régionale AIS de l'ASECNA conforme au concept AFI-CAD, et aussi la possibilité de migration vers la base de données régionale de l'Afrique du Sud conforme au concept d'AFI-CAD.

3.5.10 Compte tenu de ce qui précède, la réunion approuve la création d'un groupe de travail avec les termes de références figurant en **Appendice 3.4F** au présent rapport, pour faciliter la mise en œuvre par l'ASECNA d'une base de données AIS régionale pour ses Etats membres, et par l'ATNS d'une base de données AIS régionale pour les Etats désireux de renforcer le processus de mise en œuvre de l'AIM.

3.5.11 La réunion note que 6<sup>ème</sup> réunion de la 198<sup>ème</sup> Session du Conseil de l'OACI a adopté l'Amendement 37 à l'Annexe 15, applicable à partir du 14 Novembre 2013 et intégrant toutes les étapes de la phase 2 de la feuille de route pour la transition de l'AIS à l'AIM.

3.5.12 La réunion est informée qu'avec la mise en œuvre du futur Amendement 38, la révision totale et la restructuration de l'annexe 15 seront réalisées. Un nouveau document PANS-AIM sera centré sur les procédures et pratiques, les révisions du Doc. 8126 seront centrées sur l'élaboration d'une organisation AIS à partir des perspectives AIM, et comprendront les orientations pour convenir aux exigences des SARPs et PANS. La réunion est informée de la réunion AIM à l'échelon Division qui se tiendra à Montréal en février 2015. Cette réunion va examiner et finaliser le projet du document PANS-AIM, le projet de l'amendement 38 à l'Annexe15 et les éléments de SWIM.

3.5.13 Le Secrétariat fournit et met à jour les carences AIS-AIM à la navigation aérienne de la région AFI. La réunion procède à un échange de vues sur le fait que la liste ne reflète pas les performances de la mise en œuvre de la phase 1 de la feuille de route pour la transition de l'AIS à l'AIM. Les étapes de la phase 1 sont en vigueur depuis le 18 Novembre 2010, conformément à l'Amendement 36 à l'Annexe 15. En réponse à la lettre circulaire réf. T 2/7-0725 du 7 Aout 2012, plusieurs Etats ont indiqué qu'ils n'avaient pas achevé toutes les étapes de la phase 1. Beaucoup d'Etats n'ont produit aucun rapport sur le progrès de la mise en œuvre de l'AIM. Il est entendu que la liste des carences AIS-AIM devrait être mise à jour pour enregistrer les carences pour les Etats qui ont déclaré n'avoir pas achevé les étapes de la phase 1, ou là où les Etats n'ont produit aucun rapport sur les progrès. La liste proposée des carences est fournie en **Appendice-3.5G**. La réunion note que les carences potentielles vont s'accroître avec l'entrée en vigueur de l'Amendement 37 à l'Annexe 15 le 14 Novembre 2013, intégrant les étapes de la phase 2. Un résumé des carences AIS-AIM par anticipation au 14 Novembre 2013 basées sur la mise en œuvre des étapes de la feuille de route est fourni à l'**Appendice 3.5H**.

3.5.14 Enfin, la réunion note les résultats de la transition AIS-AIM dans la région, le progrès de la transition dans la région, la criticité de l'AIM sur la sécurité de l'ATM, l'amélioration de l'efficacité et de la capacité requise pour la gestion de la demande croissante notamment les procédures d'approche RNP, la séparation et les structures de routes basées sur la PBN, les CCO et CDO, l'ATFM et la gestion de l'espace aérien. Le Groupe convient alors des stratégies pour promouvoir le profil de l'AIS/AIM dans les Etats et les ANSP, et veiller à ce qu'une organisation orientée et des ressources nécessaires soient mises en place pour la mise en œuvre de l'AIM.

### **3.6 Météorologie Aéronautique (MET)**

3.6.1 Le Groupe est saisi du rapport de la 11<sup>ème</sup> réunion du Sous-groupe de météorologie (MET/SG/11) tenue du 8 au 10 juillet 2013, au Nairobi Safari Club Hôtel à Nairobi au Kenya, et en délibère comme suit.

### *Examen des Conclusions et Décisions d'APIRG*

3.6.2 La réunion examine les projets de conclusions et décisions formulés par les réunions précédentes du MET/SG adoptés par l'APIRG. Le Groupe examine également et met à jour les conclusions et décisions d'APIRG concernant la météorologie depuis la réunion APIRG/13 conformément à la décision 18/01 de la réunion APIRG/18. La réunion note les mesures prises et les progrès réalisés jusqu'alors par les États/Organisations sur la mise en œuvre des conclusions et décisions. Concernant l'Aéroport International Léopold Sédar Senghor (Dakar, Sénégal), le Groupe note particulièrement que le besoin de mesure et de rendre compte de la portée visuelle de piste (PVP) correspond aux opérations d'approche et d'atterrissage aux instruments de catégorie I, au lieu de la catégorie II comme le sous-groupe MET/SG l'avait considéré. Par conséquent, la réunion APIRG/19 met à jour et adopte la liste actualisée figurant à l'**Appendice 3.6A**.

### *Système Mondial de Prévisions de Zone (WAFS), Veille des Volcans le Long des Voies Aériennes Internationales (IAVW) et Cyclones tropicaux dans la Région AFI*

3.6.3 Le Groupe examine l'état de la mise en œuvre du Système Mondial de Prévision de Zone (WAFS), de la Veille des Volcans le Long des Voies Aériennes Internationales (IAVW) et du programme des Cyclones tropicaux dans la Région AFI sur la base des rapports de la septième réunion du Groupe d'Exploitation du WAFS (WAFSOPSG/7), de la dix-huitième réunion du Groupe de l'Exploitation du Système de diffusion par satellite d'informations relatives à la navigation aérienne (SADISOPSG/18), de la septième réunion du groupe de l'Exploitation de l'IAVW (IAVWOPSG/7), et d'un rapport succinct du Centre d'Avis de Cyclones Tropicaux (TCAC) de la région AFI dans l'Ile de La Réunion.

3.6.4 Le Groupe note que les WAFS de Londres et Washington ont fourni des prévisions harmonisées, des nuages cumulo-nimbus (CB), du givrage et de turbulence au format de code GRIB2 sur le SADIS FTP et le Service de Fichiers par Internet du WAFS (ou WIFS), ainsi que de la documentation d'orientation sur le site web du WAFSOPSG : (<http://www.icao.int/safety/meteorology/WAFSOPSG/Pages/GuidanceMaterial.aspx>) comprenant un outil de formation initial basé sur l'Internet pour les prévisions de CB, de givrage et de turbulence aux points de grille du WAFS qui sera développé et publier sur le site web du WAFSOPSG.

3.6.5 La réunion APIRG/19 note, l'adoption par la réunion SADISOPSG de la continuité de la fourniture des émissions par satellite du SADIS 2G jusqu'à novembre 2019 y compris la maintenance de l'infrastructure du segment sol du SADIS 2G vers fin 2015/début 2016. Le Groupe note également l'augmentation de la largeur de bande attribuée au service FTP protégé du SADIS de 4Mbit/sec à 24Mbit/sec.

3.6.6 Le Groupe note qu'une feuille de route pour la veille des volcans le long des routes aériennes internationales (IAVW) pour la fourniture des services d'information sera élaborée pour appuyer la méthodologie des mises à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU), ainsi que des éléments indicatifs supplémentaires sur l'utilisation de l'avis d'observatoire volcanologique destiné à l'aviation (VONA) qui seront insérés dans le Doc 9766 – Manuel de la veille des volcans le long des routes aériennes internationales. Le Groupe note que le VAAC de Toulouse (VAAC) desservant la région AFI, a fait des efforts pour améliorer la modélisation des polluants volcaniques et établir un réseau de LIDAR afin de recueillir des données sur les aérosols tels que les cendres volcaniques et le développement d'un algorithme de discrimination des cendres/eau basée sur quatre canaux. La réunion note par ailleurs que, entre juin 2011 et mai 2013, le VAAC de Toulouse a émis 187 avertissements opérationnels à la fois en format texte et graphique. Le Sous-groupe apprend aussi que le VAAC de Toulouse a émis 11 avis pour des tests/exercices entre juin 2011 et fin 2012.

3.6.7 Concernant les activités du TCAC de La Réunion desservant la région AFI, le Groupe note que ce centre a été le premier à produire et diffuser des avis consultatifs de cyclones tropicaux sous forme graphique. La réunion note que le TCAC de la Réunion s'efforce en permanence d'améliorer la

qualité de ses prévisions de cycloniques.

*Examen des Recommandations des 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> Réunions de l'Équipe de Travail AFI sur la Gestion des OPMET (MTF/4 et MTF/5)*

3.6.8 Le Groupe examine les quatrième et cinquième rapports des réunions de l'Équipe de travail AFI sur la Gestion des OPMET (MTF/4 et MTF/5) tenues à Pretoria, Afrique du Sud, 9-10 septembre 2012 et à Nairobi, au Kenya 3-5 juillet 2013 respectivement.

3.6.9 Le Groupe exprime ses préoccupations par rapport à l'absence de mise en œuvre du système AMBEX par certains États et a convenu qu'il était nécessaire de créer une liste de points de contact OPMET dans la région AFI et dans les Passerelles Interrégionales de données OPMET (IROG) adjacentes. La réunion note que l'Équipe de travail a formulé la Décision 5/01 pour établir une liste de points de contact OPMET. Pour augmenter la disponibilité des données OPMET requises dans les BRDO AFI à travers un processus de contrôle régulier des OPMET conformément au Manuel AMBEX, le Groupe convient qu'un ensemble d'actions et de mesures soit élaboré et mis en œuvre. À cet égard, le groupe formule la Conclusion suivante:

**CONCLUSION 19/42: PROCEDURES DE CONTROLE DES DONNEES OPMET AFI**

**Il est conclu que :**

- a) **Les BRDO de Dakar et Pretoria:**
  - i) **Effectuent dans leurs domaines de responsabilité respectifs, le contrôle des OPMET AFI reçus des BCC;**
  - ii) **Analysent les résultats du contrôle et identifient les carences ou insuffisances;**
  - iii) **Elaborent et envoient aux BCC concernés tous les trimestres, les résultats de contrôle et les recommandations à mettre en œuvre;**
  - iv) **Collaborent directement avec les États concernés pour les aider à éliminer les insuffisances qui peuvent être résolues assez rapidement; et**
  - v) **élaborer tous les semestres, un rapport sur les quatre actions ci-dessus et les transmettent aux bureaux régionaux de l'OACI à Dakar et à Nairobi.**
  
- b) **Les Bureaux régionaux de l'OACI à Dakar et à Nairobi:**
  - i) **Diffusent les rapports par des lettres officielles aux États AFI avec un accent particulier sur les États concernés par les carences ;**
  - ii) **Visitent les États concernés lors des missions afin de fournir davantage de conseils et de sensibilisations; et**
  - iii) **Organisent selon les besoins des ateliers de formation pour le personnel des centres AMBEX (BRDO, BCC et NOC), pour assister les États concernés dans la résolution des carences relatives à la mise en œuvre du système AMBEX.**

3.6.10 Le Groupe est informé que des tests SIGMET ont été réalisées en novembre 2011 et 2012 conformément à la recommandation 1/12 b) de la réunion météorologique à l'échelle division de 2002. Les rapports sur les tests ont montré qu'en 2012, 22 CVM (61%) de la région AFI, ne diffusaient toujours pas de SIGMET au moment des tests. Cependant, le groupe note une augmentation du niveau de participation des États aux tests ainsi que des améliorations relatives à la préparation, l'émission et la diffusion des renseignements SIGMET.

3.6.11 Le Groupe est informé qu'un Etat AFI, suite aux requêtes des usagers, avait proposé un amendement au Plan AFI de navigation aérienne (Doc 7474) pour permettre aux États qui le souhaitent,

d'émettre et de diffuser des renseignements météorologiques (AIRMET, GAMET, et ..) visant à soutenir les vols à basse altitude dans la région AFI. À cet égard, le Groupe est informé que le Sous-groupe a convenu de mettre en place un groupe Ad-Hoc sur la mise en œuvre des renseignements météorologiques destinés aux vols à basse altitude.

3.6.12 Le Groupe note que le MET/SG a convenu de réviser et d'amender le Guide SIGMET de la région AFI en conformité avec les changements mineurs introduits par les amendements des tableaux MET du FASID AFI. Le Secrétariat du MET/SG avait donc été demandé de publier le Guide SIGMET AFI figurant à l'**Appendice 3.6.B** sur le site web de l'OACI en octobre 2013.

3.6.13 Le Groupe note que les réunions MTF/4 et MTF/5 avaient identifié un certain nombre d'incohérences du Manuel AMBEX par rapport au Guide des utilisateurs du SADIS avec un niveau de mise en œuvre faible par les États. Le Groupe convient qu'il est nécessaire d'aligner le Manuel AMBEX à la Recommandation 6/11 de la 12e Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/12) qui avait demandé à l'OACI d'aligner les domaines d'application des plans régionaux de navigation aérienne (ANP) à ceux des Procédures complémentaires régionales. À cet égard, la réunion MET/SG/11 avait formulé la décision 11/06 pour la finalisation rapide du Manuel AMBEX figurant à l'**Appendice 3.6C** par l'Equipe d'Experts sur l'AMBEX, conformément aux changements indiqués ci-dessus, et la distribution aux Etats AFI par le Secrétariat du MET/SG en Octobre 2013.

3.6.14 Le Groupe note que les rapports sur l'état de mise en œuvre des BRDO de Dakar et de Pretoria avaient indiqué que de nombreuses mesures avaient été prises pour améliorer la mise en œuvre du système AMBEX conformément aux décisions, recommandations et conclusions des réunions MTF, MET/SG et APIRG. Le Groupe note en outre que le catalogue de données OPMET figurant à l'**Appendice 3.6D** a été rapidement finalisé et distribué aux États conformément à la Conclusion 18/46 de la réunion APIRG/18.

3.6.15 Le Groupe note que la MTF a élaboré des procédures de secours des BRDO AFI semblables à celles établies entre les Centres régionaux Européens des OPMET (ROC) à Bruxelles, Vienne et Toulouse, en recommandant les mesures suivantes à mettre en œuvre par les centres AMBEX: les BRDO de Dakar et Pretoria devront mettre en œuvre et maintenir un catalogue de bulletins OPMET identiques, mettre en œuvre le Document de contrôle d'interface (ICD) AFI, mener des activités de contrôle afin de s'assurer que les banques de données contiennent des données OPMET nécessaires à tout moment; les centres de compilation des bulletins (BCC) devront diffuser des données OPMET aux BRDO de Dakar et Pretoria en utilisant des adresses RSFTA appropriées, et le MTF devra indiquer les adresses RSFTA des deux BRDO AFI dans l'ICD. À cet égard, le Groupe formule la Conclusion suivante:

**CONCLUSION 19/43: MISE EN ŒUVRE DES PROCEDURES DE SECOURS DES BRDO AFI**

**Il est décidé que:**

- a) **les BRDO de Dakar et Pretoria mettent en œuvre**
  - i) **et maintiennent un catalogue de bulletins OPMET identique;**
  - ii) **le Document de contrôle d'interface (ICD) AFI;**
  - iii) **les mêmes critères de validation de données; et**
  - iv) **conduisent des activités de contrôle afin de s'assurer que les banques de données contiennent des données OPMET nécessaires en tout temps.**
- b) **Le centres de compilation de bulletin (BCC) diffusent les données OPMET simultanément aux deux BRDO de Dakar et de Pretoria en utilisant des adresses RSFTA appropriées; et**
- c) **Le MTF intègre les adresses RSFTA des deux BRDO AFI dans l'ICD.**

3.6.16 La réunion APIRG/19 est informée que la réunion SADISOPS/18 avait rappelé que les besoins des États et des utilisateurs en matière de comptes rendus météorologiques d'observations régulières (METAR), d'observations spéciales d'aérodrome (SPECI) et de prévisions d'aérodrome (TAF) diffusés sur le SADIS, sont fournis à l'Annexe 1 du Guide de l'utilisateur du SADIS (SUG), également connu comme Tableau MET 2A du FASID.

3.6.17 La réunion APIRG/19 est informée de l'évolution des besoins en matière de météorologie aéronautique pour le système de navigation aérienne futur, et note le rôle important que les États fournisseurs des banques régionales de données, jouent dans l'environnement des échanges de données numériques. Le groupe a alors encouragé les États AFI fournisseurs banques de données à développer des capacités de traitement nécessaire. A cet égard, le Groupe approuve la Conclusion suivante:

**CONCLUSION 19/44: DEVELOPPEMENT DES CAPACITES DE TRAITEMENT DES RENSEIGNEMENTS OPMET EN FORMAT NUMERIQUE**

**Il est conclu que les Etats Fournisseurs des Banques Régionales de Données OPMET (BRDO) de Dakar et de Pretoria soient invitées à:**

- a) **commencer à renforcer les capacités visant à traiter les données OPMET en format numérique dès que possible après novembre 2013;**
- b) **effectuer des tests sur les codes relatifs aux renseignements OPMET au format numérique (XML/GML) des METAR/SPECI, TAF et SIGMET en vue de mieux s'y adapter au cours de la première année (2014); et**
- c) **jouer un rôle de premier plan pour les aspects de transition au XML/GML et fournissent l'assistance technique nécessaire aux autres Etats AFI dans la mise en œuvre des renseignements OPMET au format numérique.**

3.6.18 La réunion APIRG/19 est informée que les gestionnaires des BRDO de Dakar et Pretoria avaient été invités à participer à une réunion/atelier tenue à EUROCONTROL (Bruxelles, Belgique) sur la préparation de la migration vers la représentation des données OPMET (METAR, SPECI, TAF et SIGMET) au format alphanumérique XML. Une feuille de route pour la migration des codes vers le format XML pour la période 2013-2019 avait été élaborée avec les étapes suivantes:

- 2010: adoption du langage XML pour OPMET par l'ANC;
- 2010 - 2012: finalisation des «tables de code» pour XML;
- 2013: dispositions habilitantes pour l'utilisation du XML dans l'annexe 3;
- 2014: approbation du XML par la réunion météorologique à l'échelle division (MET DIV);
- 2016 - 2019: La longue période de transition pour permettre aux pays en développement de s'en adapter.
- 2019: utilisation obligatoire de XML dans l'Annexe 3.

3.6.19 Le Groupe note que l'ASECNA a élaboré un plan d'action pour la mise en œuvre des échanges OPMET au format XML. La réunion convient cependant que le plan de transition AFI soit mis au point après la réunion MET DIV prévue pour juillet 2014.

3.6.20 Le Groupe note que le Sous-groupe a approuvé le programme de travail actualisé du MTF à travers la Décision 11/10 du MET/SG/10. Le Groupe s'est rappelé que les réunions du MTF se tiennent annuellement entre les villes hôtes des BRDO de Dakar et de Pretoria sur une base de rotation. Le Groupe note qu'après une évaluation des activités des deux BRDO lors de la 4e réunion du MTF, l'Equipe de travail avait estimé que les BRDO étaient maintenant bien établies et fonctionnaient comme prévu et, par conséquent, avait jugé qu'il n'était plus nécessaire de visiter les BRDO lors de chaque réunion du MTF. Ainsi, le Sous-groupe a convenu de convoquer les réunions annuelles dans les Bureaux

régionaux de Dakar et Nairobi, à moins qu'un Etat décide de les abriter.

3.6.21 Le Groupe est informé qu'un nombre important de sorties de piste résultant de la présence de flaques d'eau sur la piste, a été expérimenté dans certains aéroports internationaux de l'ASECNA. L'Agence avait alors entrepris des travaux à Lomé (Togo) à cet effet, et a partagé avec le MET/SG, son expérience à travers une procédure interne afin de fournir une solution à ce problème. Sur la base de cette expérience, l'ASECNA a proposé d'inclure ces informations dans le METAR/SPECI pour contribuer à résoudre les problèmes liés à la sécurité des pistes. A cet égard et afin de contribuer à résoudre les problèmes de sécurité des pistes dans la région AFI, le Groupe adopte la conclusion suivante:

**CONCLUSION 19/45: INCLUSION DE L'INFORMATION SUR L'ETAT DE LA PISTE DANS LES MESSAGES METAR/SPECI ELABORES DANS LA REGION AFI**

**Il est conclu que le Plan de navigation aérienne de la région AFI (Doc 7474) soit amendé pour inclure dans les METAR/SPECI, l'information sur l'état de la piste en termes de mesures de l'épaisseur du dépôt d'eau sur la piste, fournies par l'Administration concernée de l'aéroport.**

#### *Carences de Navigation Aérienne dans le Domaine de la Météorologie*

3.6.22 La liste des carences observées dans le domaine de la météorologie est 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 tient également compte des mesures correctives prises par les États concernés et d'autres carences identifiées depuis la réunion APIRG/18. La liste mise à jour des carences observées dans le domaine de la météorologie adoptée par le Groupe figure dans l'**Appendice 3.6E**.

#### *Nouveaux défis auxquels les Services de Météorologie sont confrontés: Développements futurs relatifs aux renseignements OPMET*

3.6.23 Le Groupe note l'adaptation des renseignements OPMET pour répondre aux besoins ATM dans le cadre du Concept opérationnel de l'ATM mondiale, et de la méthodologie des mises à niveau par blocs des systèmes de l'aviation (ASBU) concernant la météorologie aéronautique (MET). Le plan d'introduction des renseignements OPMET au format numérique (XML/GML) pour les METAR/SPECI, TAF et SIGMET, a été également présenté. La réunion examine le rapport du MET/SG sur la préparation du plan d'action de mise en œuvre de la navigation aérienne en région AFI basée sur la méthodologie ASBU conformément aux recommandations de la réunion de Coordination PIRG-RASG et à la 12<sup>ème</sup> Conférence de navigation aérienne.

3.6.24 La réunion note que les ASBU est une méthode de facilitation de l'interopérabilité de différentes technologies, prenant en compte différentes procédures, couvrant tous les éléments des systèmes de navigation aérienne (ATM, CNS, AGA, AIM et MET) et offrant l'harmonisation conduisant ainsi à la continuité géographique à travers les régions. Ce résultat fut réalisé à travers une mise en œuvre progressive, efficiente et coopérative des systèmes de navigation aérienne dans le monde entier. La méthode ASBU permettra l'utilisation des renseignements MET dans un environnement ATM orienté réseau et pour la satisfaction des besoins de performance dans le domaine MET, et aurait un impact sur les informations à fournir et à échanger entre les fournisseurs et les consommateurs de ces renseignements. Le Groupe note que l'appui météorologique à l'ATM de demain sera une transition des *produits* météorologiques (MET) vers les *informations* MET favorable à la prise de décisions collaborative, fondées sur la connaissance, à travers des opérations basées sur une trajectoire/performance d'échange fluide d'informations.

3.6.25 Le Groupe est informé que la réunion de coordination entre les Groupes Régionaux de Planification et de mise en œuvre de l'OACI (PIRG) et les Groupes Régionaux de sécurité aérienne

(RASG), tenue en mars 2013 ainsi que la Recommandation 6/1 de la 12<sup>ème</sup> Conférence de navigation aérienne (AN-Conf/12), avaient exhorté chaque PIRG à élaborer un Plan d'Action régional de mise en œuvre de la navigation aérienne, basé sur la méthodologie ASBU.

3.6.26 A cet égard, le Secrétaire d'APIRG a invité tous les Sous-groupes d'APIRG y compris le MET/SG, à inclure cette activité dans leur ordre du jour dans la préparation de la réunion APIRG/19. Le MET/SG a donc été prié de fournir un rapport qui serait soumis à la réunion APIRG/19 en vue de la préparation du Plan d'Action AFI de mise en œuvre de la navigation aérienne dans le domaine MET. Tel que l'exige le Secrétaire d'APIRG, ledit rapport devrait être structuré de la manière ci-après:

- a) Introduction,
- b) Analyse de la situation actuelle,
- c) Identification des priorités et des objectifs régionaux,
- d) Détermination de la mise en œuvre et des avantages des indicateurs/paramètres;
- e) Identification des défis de mise en œuvre; et
- f) Conformité avec les ASBU.

3.6.27 Sur la base de la structure mentionnée ci-dessus, le MET/SG avait préparé les éléments pertinents du Plan 'action pour la mise en œuvre du system de la navigation aérienne tel que discute dans le rapport sur le point 3.0 de l'ordre du jour.

#### *Procédures Météorologiques Régionales*

3.6.28 Le Groupe note que les procédures régionales de la partie MET de l'ANP AFI, ont été revues conformément aux recommandations des réunions WAFSOPSG et IAVWOPSG et amendées après à l'approbation par les États concernés.

#### *Mandat, programme de travail et composition du Sous-groupe MET*

3.6.29 Le-Groupe examine et approuve les amendements du programme de travail du MET/SG, proposées par le Sous-groupe et formule la Décision suivante:

#### **DECISION 19/46: FUTUR PROGRAMME DE TRAVAIL DU MET/SG**

**Il est décidé que le programme de travail du MET/SG mis à jour figurant dans l'Appendice 3.6F au présent rapport, soit adopté.**

#### *Questions Diverses de la Réunion MET/SG/11*

3.6.30 La Groupe se rappelle la Conclusion 7/104 de la réunion APIRG/7 appelant les Etats AFI à présenter une demande officielle au bureau régional WACAF de l'OACI, en vue de leur adhésion au projet CODEVMET. Le Groupe note qu'un Coordonnateur de Programme a été recruté par le Bureau de la coopération technique (TCB) de l'OACI pour la mise en œuvre du projet à partir du 15 Octobre 2012 à son siège à Banjul, en Gambie. La réunion note que le coordonnateur a déjà développé « les services dits essentiels » comprenant une réglementation générique de météorologie aéronautique (MET), un manuel de procédures de supervision de la sécurité et de mise en œuvre du système de gestion de la qualité (QMS) dans le domaine MET, un manuel générique des inspecteurs/formateurs MET au profit des Etats ayant contribué, et avait également conduit des formations de base et des stages de perfectionnement pour les inspecteurs MET. Par ailleurs, la réunion note que quatre Membres de CODEVMET ont contribué financièrement et ont bénéficié des résultats du projet. La réunion note que l'adhésion était ouverte à tous les États AFI et la contribution pour bénéficier des «services essentiels» était de 45.500 USD. La réunion a noté que le montant nécessaire pour les «services à la demande » dépend des services/produits souhaités par l'État/fournisseur de services MET concerné. Le Groupe a en outre, été informé que le document de projet a été distribué aux participants et l'Organisation météorologique mondiale (OMM) a été demandée

de diffuser cette information à ses membres africains.

3.6.31 La réunion est informée que, pour démontrer la conformité aux dispositions du paragraphe 2.2.3 de l'Annexe 3 de l'OACI, l'OMM en collaboration avec l'OACI, avaient officiellement examiné et convenu que les exigences minimums de l'ISO 2001:2008 ci-après, pourraient être prises en compte:

- a) Disponibilité de la politique qualité, du manuel qualité et d'un ensemble complet d'instructions de travail/ de descriptions processus à tous les lieux de travail, et la familiarité du personnel avec ces documents;
- b) Des preuves documentées de la consultation des usagers et des commentaires (publications, questionnaires, comptes rendus des réunions de l'utilisateur, les actions découlant de ces derniers);
- c) La preuve de processus d'actions correctives et préventives ; et
- d) Un plan d'audit interne, des rapports d'audit et un suivi documenté décidé par une réunion de Révision de l'Administration.

### 3.7 Autres questions de navigation aérienne

*Mieux équipé, mieux servi*

3.7.1 L'IATA présente au Groupe le concept «mieux équipé, mieux servi », et demande qu'il soit entériné par les Etats. Ce concept vise à générer un retour sur les investissements des exploitants tout en permettant de disposer d'un système ATM plus sûr et plus efficace. Le Groupe prend connaissance du concept et convient de le renvoyer à son Sous-groupe ATM pour examen plus approfondie, en coordination avec des parties prenantes telles que l'IFALPA et l'IFATCA.

*Avantages de l'aviation et nécessité du processus de consultation avec les usagers*

3.7.2 Il est rappelé au Groupe les dispositions pertinentes de l'OACI qui sont contenues dans le Doc 8632 – Politique de l'OACI en matière d'imposition dans le domaine du transport aérien international, le Doc 9082/9 – Politique de l'OACI sur les redevances de l'aéroport et des services de navigation aérienne et le Doc 9161 – Manuel de l'OACI sur l'économie des services de navigation aérienne, et la nécessité de la consultation avec les usagers de l'espace aérien avant de mettre en œuvre des changements majeures au système de navigation aérienne. Le Ghana demande au Secrétariat d'inclure l'adhésion à ces recommandations comme indicateur de performance clé (KPI) lors des missions dans les Etats.

**CONCLUSION 19/47:                   NECESSITE DE LA CONSULTATION AVEC LES USAGERS  
AVANT LES CHANGEMENTS MAJEURS AU SYSTEME DE  
NAVIGATION AERIENNE**

**Il est conclu que :**

**a)       les Etats devraient :**

- i)       S'assurer que les parties prenantes adhèrent à la politique de l'OACI en matière d'imposition dans le domaine du transport aérien international (Doc 8632), Politique de l'OACI sur les redevances d'aéroport et des services de navigation aérienne (Doc 9082/9) et au Manuel de l'OACI sur l'économie des services de navigation aérienne (Doc 9161) lorsqu'ils envisagent d'introduire des changements majeurs au système de navigation aérienne;**

ii) **élaborer des règlements économiques efficaces pour la fourniture des services de navigation aérienne comprenant une collaboration avec les usagers.**

b) **le Secrétariat devrait inclure l'application des politiques de l'OACI lors des missions effectuées dans les États.**

**POINT 4 DE L'ORDRE DU JOUR: EXAMEN ET MISE A JOUR DE LA LISTE DES CARENCES AFFECTANT LES DOMAINES DE LA NAVIGATION AERIENNE**

**Examen des carences de la navigation aérienne dans la région**

4.1 Les questions relatives aux carences de la navigation aérienne dans la région ont été traitées au Point 3 de l'ordre du jour.

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

5.1 La réunion rappelle que la Réunion régionale spéciale de navigation aérienne (SP AFI RAN 2008) de l'OACI a soutenu la nécessité d'adopter une approche de la planification régionale et nationale de la navigation aérienne fondée sur les performances dans la Région AFI, qui soit alignée sur le Plan mondial de navigation aérienne (Doc 9750, GANP)

5.2 La SP AFI RAN 2008 de l'OACI a reconnu la nécessité d'avoir une stratégie clairement définie pour mettre en œuvre les systèmes ATM, ainsi que la nécessité d'harmoniser les programmes de travail des États, des régions et de l'OACI. La réunion a également estimé que la structure et l'organisation des plans régionaux de navigation aérienne (ANP) devraient être revues au niveau mondial afin d'harmoniser les ANP régionaux avec le Plan mondial de navigation aérienne et l'approche de la planification fondée sur les performances. La réunion a donc convenu d'adopter les recommandations suivantes :

**Recommandation 6/3 : Réorganisation du plan régional de navigation aérienne**

**Il est recommandé que l'OACI, au niveau mondial et en coordination avec les bureaux régionaux, examine les plans régionaux de navigation aérienne et propose des changements de leur structure, organisation et format, pour assurer une harmonisation de ceux-ci avec le Plan mondial de navigation aérienne et l'approche de la planification fondée sur les performances.**

**Recommandation 6/4 : Réorganisation de l'APIRG**

**Il est recommandé que l'APIRG revoie ses méthodes de travail et son organisation, et envisage de procéder à des ajustements pour mieux soutenir le cadre de performance de l'OACI dans ses activités de planification et de mise en œuvre.**

5.3 La réunion voudra peut-être noter que l'approche fondée sur les performances adoptée par la SP AFI RAN 2008 de l'OACI s'applique au Plan régional AFI de mise en œuvre du système de navigation aérienne aligné sur la Méthodologie des ASBU.

5.4 Dans la mise en œuvre de la Méthodologie des ASBU, il convient de tenir dûment compte des considérations relatives à la planification, la mise en œuvre, au suivi et de compte rendu sur l'état de mise en œuvre.

5.5 Ces considérations devraient – entre autres - inclure ce qui suit:

**Aspects liés à la planification**

- Aligner les Plans régionaux de navigation aérienne (ANP) sur les ASBU
- Approche fondée sur les projets pour les ASBU à appliquer aux Sous-groupes/Équipes de travail d'APIRG, selon les besoins
- Modification du rôle des Bureaux régionaux et des Plans de travail : orientés vers l'amélioration des performances
- Participation des usagers et des régulateurs
- Engagement à travers les plans régionaux

**Aspects liés à la mise en œuvre**

- Catégoriser et établir les priorités pour les Modules du Bloc 0 des ASBU aux niveaux régional/interrégional/mondial
- Diffuser les détails des Modules du Bloc 0 des ASBU
- Formation/Ateliers/Séminaires/Formation assistée par ordinateur (FAO)
- Liste des carences établie par l'PIRG selon les ANP alignés
- Approche orientée vers les ASBU pour les missions dans les États (CAA, Fournisseurs de services) et fondée sur les priorités de la Sécurité et de la Navigation aérienne

**Aspects liés au suivi**

- Indicateurs clés de performance (KPI) /Mesures d'appui pour les ASBU
- Comptes rendus fondés sur le système d'information géographique (SIG) pour les rapports sur la navigation aérienne mondiale
- Mécanisme de compte rendu/Page Web pour les Régions/Compte rendu sur le tableau de bord
- Objectifs/Indicateurs de performance/Collecte de données
- Formulaire du rapport sur la navigation aérienne (ANRF)
- Rapports sur les missions dans les États/ Rapports axés sur les ASBU (basés sur le modèle ANRF)
- Approche de suivi continu (CMA)/Cartographie des ASBU pour la supervision
- Recours à des outils pour le suivi des ASBU

*Implications pour les PIRG dans le cadre du nouveau Plan mondial de l'OACI*

5.6 Les Groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) de l'OACI sont en train d'adopter les Modules des ASBU par le biais d'accords régionaux. Ce faisant, les PIRG doivent veiller à ce que toutes les procédures de soutien, approbations réglementaires et capacités en matière de formation requises soient mises en place. Ces besoins de soutien doivent se refléter dans les Plans de navigation aérienne électroniques (e-ANP) élaborés par les PIRG, garantissant ainsi la transparence stratégique, les progrès coordonnés et la certitude des investissements.

5.7 Pour soutenir les efforts des États, l'élaboration d'études de rentabilité pour tout avantage opérationnel sera facilitée par les informations détaillées mises à disposition dans les feuilles de route technologiques du Plan mondial et dans les descriptions de Modules.

5.8 Les PIRG fonctionnent principalement sur la base de consultations régulières avec les États et l'industrie, pour aligner les mesures et initiatives spécifiques qu'ils intègrent dans les Plans régionaux de navigation aérienne.

5.9 Les PIRG sont en outre chargés, en vertu du programme de travail de leur cadre de performance, de coordonner les rapports émanant des États et de l'industrie qui alimenteront les activités d'analyse ultérieures, le Rapport annuel sur la Capacité et l'efficacité de la navigation aérienne, et toutes les révisions tactiques requises du programme de travail.

5.10 Des évaluations des performances seront effectuées par le biais de rapports annuels qui seront élaborés par chaque bureau régional de l'OACI/PIRG, en collaboration avec les parties prenantes locales de l'industrie. Celles-ci doivent être soutenues par des soumissions de données par les États en ce qui concerne les mesures des Modules de mises à niveau par blocs.

5.11 En conséquence, les calendriers des PIRG devront être révisés pour être effectivement synchronisés avec le calendrier annuel de présentation des rapports. De même, étant donné que l'effort de normalisation est réalisé au niveau mondial, les PIRG qui n'ont pas encore effectué la transition doivent rationaliser leurs sous-groupes pour les éloigner des technologies et les orienter vers la performance opérationnelle.

5.12 Compte tenu de ce qui précède, et ayant à l'esprit la SP RAN 2008 de l'OACI, la Décision suivante a été adoptée :

**DECISION 19/48 : REORGANISATION DE L'APIRG**

**Il est décidé :**

- a) **que l'APIRG revoie ses méthodes de travail et son organisation en utilisant les principes de gestion de projets, et envisage de procéder à des ajustements pour mieux soutenir le cadre de performance de l'OACI dans ses activités de planification et de mise en œuvre relatives aux Mises à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU), ainsi que d'autres améliorations relatives à son mandat; et**
- b) **que le Secrétariat:**
  - i) **élabore en conséquence une structure révisée de l'APIRG, tenant dûment compte des objectifs et des priorités établis, et de la nécessité de synergies entre des activités similaires ou complémentaires ; et**
  - ii) **Convoque en conséquence une réunion extraordinaire d'APIRG sur cette question en 2014.**

5.13 Le Groupe note l'appui de CANSO à la mise en œuvre des ASBU dans la Région AFI à travers des ateliers, comme par exemple l'atelier sur les ASBU devant se tenir au Mozambique les 13 et 14 novembre 2013.

**POINT 6 DE L'ORDRE DU JOUR: QUESTIONS DIVERSES**

*Date et lieu de la prochaine réunion*

6.1 Les dates et lieux de la réunion extraordinaire d'APIRG et de la réunion APIRG/20 seront coordonnés par le Secrétaire en consultation avec le Président d'APIRG.

-FIN-