

**ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE**



**RAPPORT**

**VINGT-ET-UNIÈME RÉUNION DU GROUPE RÉGIONAL AFI DE PLANIFICATION ET DE  
MISE EN ŒUVRE (APIRG/21)**  
*(Nairobi, Kenya, du 9 au 11 octobre 2017)*

**PRÉPARÉ PAR LE SECRÉTAIRE DE L'APIRG**

**23 février 2018**

**LES APPELLATIONS EMPLOYÉES DANS CETTE PUBLICATION ET LA PRÉSENTATION DES ÉLÉMENTS QUI Y FIGURENT N'IMPLIQUENT DE LA PART DE L'OACI AUCUNE PRISE DE POSITION QUANT AU STATUT JURIDIQUE DES PAYS, TERRITOIRE, VILLE ZONES OU LEURS FRONTIÈRES OU LIMITES.**

## TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	iii
LISTE DES CONCLUSIONS .....	iv
APPENDICES .....	vi
PREMIÈRE PARTIE – DÉROULEMENT DE LA RÉUNION .....	1
1. LIEU ET DATE .....	1
2. LANGUES DE TRAVAIL ET DOCUMENTATION .....	1
3. BUREAU ET SECÉTARIAT .....	1
4. PARTICIPATION .....	1
5. OUVERTURE DE LA RÉUNION .....	1
6. ORDRE DU JOUR .....	2
7. CONCLUSIONS ET DÉCISIONS.....	3
POINT 0 DE L'ORDRE DU JOUR : Adoption de l'ordre du jour .....	4
POINT 1 DE L'ORDRE DU JOUR : ÉLECTION DES RESPONSABLES D'APIRG.....	4
POINT 2 DE L'ORDRE DU JOUR : SUIVI DES CONCLUSIONS ET DÉCISIONS DE LA RÉUNION APIRG/20 .....	4
2.1. Suites à donner par la Commission de navigation aérienne au rapport d'APIRG/20 ..	4
2.2. État de la mise en œuvre des conclusions et décisions d'APIRG/20 .....	4
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.....	4
3.0 Actualisation de la navigation aérienne mondiale et évolution du GANP.....	4
3.1 État d'avancement du Plan régional de navigation aérienne électronique AFI (e-ANP)6	
3.2 Résultats de la première réunion du Sous-groupe de l'exploitation des aéroports et de l'espace aérien d'APIRG (AAO SG/1).....	7
3.3 Résultats de la première réunion du Sous-groupe de gestion des infrastructures et de l'information d'APIRG (IIMSG /1) .....	11
3.4 État d'avancement des projets d'APIRG et défis de la mise en œuvre .....	13
3.5 Gestion de la sécurité.....	14
3.6 État de la mise en œuvre de l'ASBU .....	15
POINT 4 DE L'ORDRE DU JOUR : ESPACE AÉRIEN RVSM.....	17
POINT 5 DE L'ORDRE DU JOUR : QUESTIONS DE NAVIGATION AÉRIENNE RÉGIONALE.....	20
POINT 6 DE L'ORDRE DU JOUR : COORDINATION APIRG/RASG-AFI .....	33
POINT 7 DE L'ORDRE DU JOUR : SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE ET DE.....	35
L'ÉTABLISSEMENT DU RAPPORT ANNUEL.....	35
POINT 8 DE L'ORDRE DU JOUR : PROJET DE PROGRAMME DE TRAVAIL 2017-2019 .....	36
D'APIRG	
POINT 9 DE L'ORDRE DU JOUR : QUESTIONS DIVERSES .....	36
POINT 10 DE L'ORDRE DU JOUR : LIEU ET DATE DE LA PROCHAINE RÉUNION DE.....	37
L'APIRG	

## LISTE DES CONCLUSIONS

Conclusion 21/01 : Approche coordonnée de la planification et de la mise en œuvre de la navigation aérienne .....	5
Conclusion 21/05 : Mise en œuvre de plans d'urgence .....	8
Conclusion 21/06 : Membres des organes auxiliaires d'APIRG .....	9
Conclusion 21/08 : Gestion unifiée du trafic aérien en Afrique .....	10
Conclusion 21/09 : Planification, mise en œuvre et suivi du PBCS .....	11
Conclusion 21/12 : Stratégie de mise en œuvre de la surveillance aéronautique .....	13
Conclusion 21/13 : Questions du spectre aéronautique .....	13
Conclusion 21/14 : Mise en œuvre d'AIXM .....	13
Conclusion 21/15 : Contributions au troisième forum mondial de..... l'aviation de l'OACI (IWAF/3) et au programme de l'UA pour le développement des infrastructures en Afrique.....	14 14
Conclusion 21/16 : Mise en œuvre de la gestion de la sécurité .....	15
Conclusion 21/17 : Elaboration des plans nationaux de navigation aérienne alignés sur la méthodologie ASBU .....	15
Conclusion 21/18 : Enquêtes sur l'état de mise en œuvre des ASBU .....	15
Conclusion 21/19 : Intégration de l'examen et de l'analyse du suivi des traqueurs d'ASBU dans les réunions de coordination des FIR .....	16
Conclusion 21/20 : Appui à la mise en œuvre du programme africain de procédure de vol (AFPP).....	16
Conclusion 21/21 : Echange de données OPMET en format numérique.....	17
Conclusion 21/22 : Transfert de l'Algérie de l'ARMA vers l'EURRMA .....	19
Conclusion 21/23 : Base de données AFI sur les carences de la navigation aérienne (AANDD). .....	20
Conclusion 21/24 : Disponibilité des données OPMET aux banques de données OPMET AFI.....	22
Conclusion 21/25 : Examen et actualisation de la liste des carences de la navigation aérienne.....	23
Conclusion 21/26 : Mise en œuvre de l'AIDC.....	23
Conclusion 21/27 : Carences de la cartographie aéronautique .....	26
Conclusion 21/28 : Appui au programme de revue par les pairs des ANSP africains .....	27
Conclusion 21/29 : Atelier régional de formation sur le manuel du programme de revue par les pairs...	27
Conclusion 21/31 : Etablissement de mécanismes nationaux de coordination pour l'introduction de systèmes d'aéronefs non habités (UAS) .....	30
Conclusion 21/32 : Coordination régionale pour le partage des données de surveillance .....	31
Conclusion 21/33 : Mise en œuvre des infrastructures de surveillance dans la région AFI .....	31
Conclusion 21/34 : Cyber Sécurité et résilience du système de navigation aérienne .....	32
Conclusion 21/35 : Tenue des exercices sur les cendres volcaniques dans la région AFI .....	33
Conclusion 21/36 : Coordination APIRG/RASG-AFI.....	34

## LISTE DES DÉCISIONS

Décision 21/02 : Amélioration de l'efficacité d'APIRG.....	6
Décision 21/03 : Création des équipes régionales d'appui à la navigation aérienne (RANST).....	6
Décision 21/04 : Approbation des Volume II et Volume III de l'EANP AFI .....	7
Décision 21/07 : Mise à jour du plan d'attribution et des procédures d'affectation du code Radar de surveillance secondaire dans la Région AFI.....	10
Décision 21/10 : Elaboration d'un catalogue de projets APIRG .....	12
Décision 21/11 : Lien entre les projets.....	12
Décision 21/30 : Assistance et directives en matière d'intégration sécurisée des rps dans un espace non réservé.....	29
Décision 21/37 : Coordination APIRG/RASG-AFI.....	34
Décision 21/38 : Rapport annuel de la navigation aérienne d'APIRG .....	36

## APPENDICES

Appendice 1A	Liste des participants
L'appendice 1B	Suivi du Plan d'action sur les conclusions et décisions de la réunion APIRG/21
L'appendice 1C	Suivi des mesures prises sur les conclusions et décisions de la réunion APIRG/20
Appendice 3.3.1A	Projet météorologie 1
Appendice 3.3.1B :	Projet météorologie 2
Appendice 3.3.1C	Projet de gestion de l'information aéronautique 1
Appendice 3.3.1D	Projet de gestion de l'information aéronautique 2
Appendice 3.3.1E	Projet de gestion de l'information aéronautique 3
Appendice 3.3.1F	Projet de communication 1
Appendice 3.3.1G	Projet de communication 2
Appendice 3.3.1H	Projet de communication 3
Appendice 3.3.1I	Projet de communication 4
Appendice 3.3.1J	Projet de communication 5
Appendice 3.3.1K	Projet AFI DL/CMRA
Appendice 3.3.1L	Projet de radionavigation et GNSS
Appendice 3.3.1M	Projet de protection du spectre
Appendice 3.3.1N	Projet de surveillance
Appendice 3.3.2 A	Équipe du projet météorologie 1
Appendice 3.3.2B	Équipe du projet météorologie 2
Appendice 3.3.2C	Équipe du projet de gestion de l'information aéronautique 1
Appendice 3.3.2D	Équipe du projet de gestion de l'information aéronautique 2
Appendice 3.3.2E	Équipe du projet de gestion de l'information aéronautique 3
Appendice 3.3.2F	Équipe du projet communication 1
Appendice 3.3.2G	Équipe du projet communication 2
Appendice 3.3.2H	Équipe du projet communication 3

Appendice 3.3.2I	Équipe du projet communication 4
Appendice 3.3.2J	Équipe du projet communication 5
Appendice 3.3.2K	Équipe du projet AFI DL/CMRA
Appendice 3.3.2L	Équipe de radionavigation et GNSS
Appendice 3.3.2M	Équipe du projet de protection du spectre
Appendice 3.3.2N	Équipe du projet de surveillance
Appendice 3.6A	État de la mise en œuvre du Bloc 0 des ASBU dans la région AFI
Appendice 5.1A	Liste des rapports sur les carences minimales RVSM
Appendice 5.1B	Enquête régionale IATA sur le service mobile aéronautique (AMS)
Appendice 5.1C	Rapport de l'enquête de l'ASECNA sur les plans de vol manquants.
Appendice 5.2A	Feuille de route pour la coopération des ANSP africains pour 2017-2018
Appendice 7.6A	Sommaire du rapport annuel de navigation aérienne d'APIRG — 2017
Appendice 8.3A	Programme de travail d'APIRG 2017-2019





## PREMIÈRE PARTIE – DÉROULEMENT DE LA RÉUNION

### 1. LIEU ET DATE

1.1 La vingt-et-unième réunion du Groupe régional de planification et de mise en œuvre (APIRG/21) de la région de l’Afrique et Océan Indien (AFI) et la quatrième réunion du Groupe régional de sécurité de l’aviation (RASG/AFI/4) se sont tenues l’une après l’autre, à l’Hôtel Intercontinental de Nairobi (Kenya), du 9 au 11 octobre 2017, avec la facilitation d’ATNS, de Boeing, d’Airbus et de l’ASECNA.

### 2. LANGUES DE TRAVAIL ET DOCUMENTATION

2.1 Les travaux se sont déroulés en français et en anglais, et la documentation de la réunion a également été publiée dans ces deux langues. Les services de traduction et d’interprétation simultanée ont été fournis par des interprètes indépendants.

### 3. BUREAU ET SECRÉTARIAT

3.1 La réunion a été présidée par M. Magueye Maramé Ndao, Directeur général de l’Agence nationale de l’aviation civile et de la météorologie (ANACIM) du Sénégal, Président nouvellement élu de l’APIRG.

3.2 M. Barry Kashambo, Directeur régional du Bureau ESAF de l’OACI à Nairobi, a assuré les fonctions de secrétaire de la réunion. Il était assisté de M. Mam Sait Jallow, Directeur régional du Bureau WACAF de l’OACI à Dakar, avec la participation de M. Erwin Lasooij, responsable de la coordination et de la mise en œuvre des programmes (PCI), Direction de la navigation aérienne de l’OACI. Ils étaient aidés par les fonctionnaires ci-après des bureaux régionaux ESAF et WACAF de l’OACI et du Programme africain de procédure de Vol (AFPP):

M. Prosper Zo’o Minto’o	Directeur régional adjoint, Bureau ESAF, Nairobi
M. Arthemon Ndikumana	Directeur régional adjoint, Bureau WACAF, Dakar
M. Seboeso Machobane	Expert régional/ATM, Bureau ESAF, Nairobi
M. Vitalis Ahago	Expert régional/MET, Bureau ESAF, Nairobi
M. François-Xavier Salambanga	Expert régional/CNS, Bureau WACAF, Dakar
M. Frédéric Legrand	Directeur, AFPP
M. Nika Meheza Manzi	Expert régional/AGA, Bureau WACAF, Nairobi
M. George Baldeh	Expert régional/AIM, Bureau WACAF, Dakar
M. Harvey Lekamisy	Expert régional/CNS, Bureau ESAF, Nairobi
M. Tebogo Maketlo	Expert régional RTA /CNS, Bureau ESAF, Nairobi
Mme Loise Mwangi Njoroge	Boursière ATM de l’Aviation

### 4. PARTICIPATION

4.1. La réunion a enregistré la participation de 171 délégués venus de 38 États de la région AFI, de 16 organisations régionales/internationales et de l’industrie.

4.2. La liste des participants est jointe en **Appendice 1A** au présent rapport.

### 5. OUVERTURE DE LA RÉUNION

5.1. Le Commandant Gilbert Kibe, Directeur général de l'Autorité de l'aviation civile du Kenya, représentant M. James Macharia, EGH, Ministre des transports, des Infrastructures, de l'habitat et du développement urbain, a conjointement ouvert la 21<sup>e</sup> réunion d'APIRG et la 4<sup>e</sup> réunion du RASG-AFI.

5.2. Il a lancé un appel à s'impliquer dans les travaux de la réunion afin de parvenir à des décisions et des conclusions qui non seulement vont renforcer la sécurité de l'aviation dans la région Afrique — Océan Indien, mais fourniront également un cadre de discussions au niveau international et seront intégrées dans diverses normes, pratiques recommandées, politiques et lignes directrices et diverses de l'OACI. Il a également rappelé les efforts concertés de tous les acteurs de l'aviation afin de créer un réseau à l'échelle mondiale du système des niveaux de mise en œuvre effective (LEI) complexes et de conformité.

5.3. M. Mam Sait JALLOW, Directeur régional du Bureau WACAF de l'OACI, a au nom des deux bureaux régionaux de l'OACI de la région AFI, souhaité la bienvenue à tous les participants à la 21<sup>e</sup> réunion du Groupe régional AFI de planification et de mise en œuvre (APIRG/21) et à la 4<sup>e</sup> réunion du Groupe régional de sécurité de l'aviation (RASG-AFI/4) et exprimé sa profonde gratitude à l'endroit du gouvernement du Kenya et de la Kenya Civil Aviation Authority pour avoir bien voulu accompagner l'OACI dans l'organisation de ces importants événements régionaux.

5.4. La réunion a été informée de la décision d'organiser l'APIRG et le RASG-AFI, l'une après l'autre, dans le but de faire avancer les priorités en matière de sécurité aérienne et de navigation aérienne dans la région AFI, dans le cadre de l'initiative « Aucun pays laissé de côté » (NCLB) et de permettre à tous les États de bénéficier des retombées socio-économiques importantes d'un transport aérien sûr et fiable, en tenant dûment compte des attentes et des besoins locaux.

5.5. La réunion a également été informée des objectifs révisés de sécurité d'Abuja qui comprennent désormais aussi bien les éléments des systèmes de navigation aérienne que les Indicateurs de performance de la navigation aérienne adoptés par l'APIRG en décembre 2015, afin de veiller à ce qu'ils soient conformes aux exigences du Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP) et du Plan mondial de navigation aérienne (GANP) adoptés par la 39<sup>e</sup> session de l'Assemblée de l'OACI en octobre 2016.

5.6. Les résultats de ces réunions seront de précieuses contributions au troisième Forum aéronautique mondial de l'OACI (IWAF/3) qui se tiendra à Abuja (du 20 au 22 novembre 2017), au deuxième Symposium sur l'industrie de la navigation aérienne mondiale (GANIS 2), et au premier Symposium sur la mise en œuvre de la sécurité et de la navigation aérienne (SANIS /1) qui se tiendront du 11 au 15 décembre 2017 à Montréal et, plus tard, à la treizième Conférence de la navigation aérienne prévue en 2018.

## 6. ORDRE DU JOUR

6.1. La réunion a adopté l'ordre du jour suivant :

**POINT 0 DE L'ORDRE DU JOUR :** Adoption de l'ordre du jour

**POINT 1 DE L'ORDRE DU JOUR :** Élection des responsables d'APIRG

**POINT 2 DE L'ORDRE DU JOUR :** Suivi des conclusions et décisions de la réunion APIRG/20

2.1 Suites données par la Conférence de navigation aérienne au rapport de la

- réunion APIRG/20
- 2.2 État de mise en œuvre des conclusions et décisions de 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 Actualisation de la navigation aérienne mondiale et évolution du GANP
- 3.1 État de mise en œuvre du Plan de navigation aérienne électronique (eANP) AFI
- 3.2 Résultats de la première réunion du Sous-groupe de l'exploitation des aéroports et de l'espace aérien d'APIRG (AAO SG/1)
- 3.3 Résultats de la première réunion du Sous-groupe de gestion de l'information et de l'infrastructure (IIM SG/1) d'APIRG
- 3.4 État d'avancement des projets d'APIRG et obstacles à la mise en œuvre
- 3.5 Gestion de la sécurité
- 3.6 État de mise en œuvre de la stratégie ASBU
- 3.7 Révision des cibles de performance de la navigation aérienne élaborées par APIRG/20

**POINT 4 DE L'ORDRE DU JOUR : Sécurité de l'espace aérien RVSM**

Rapport sur l'état d'avancement de la maintenance et des opérations RVSM en région AFI

**POINT 5 DE L'ORDRE DU JOUR : Questions de navigation aérienne régionale**

- 5.1 Carences de la navigation aérienne
- 5.2 Initiatives de l'industrie et autres questions de navigation aérienne

**POINT 6 DE L'ORDRE DU JOUR : Coordination APIRG/RASG-AFI**

**POINT 7 DE L'ORDRE DU JOUR : Suivi de la mise en œuvre et rapports annuels**

**POINT 8 DE L'ORDRE DU JOUR : Projet de programme de travail d'APIRG 2017-2019**

**POINT 9 DE L'ORDRE DU JOUR : Questions diverses**

**POINT 10 DE L'ORDRE DU JOUR : Lieu et date de la prochaine réunion d'APIRG**

**7. CONCLUSIONS ET DÉCISIONS**

7.1. Les suites à donner recommandée par l'APIRG sont consignées 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 des mesures supplémentaires seront prises par l'OACI conformément aux procédures établies ;
- b) Les décisions traitent des questions qui ne concernent que l'APIRG et ses organes auxiliaires.

7.2. Un plan d'action de suivi des conclusions et décisions de la réunion APIRG/21 est joint en annexe 1 b au présent rapport.

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

## **POINT 0 DE L'ORDRE DU JOUR : Adoption de l'ordre du jour**

0.1 La réunion a examiné et adopté le projet d'ordre du jour de la réunion APIRG /21 joint à la lettre d'invitation, comme indiqué au paragraphe 6 de l'historique de la réunion.

## **POINT 1 DE L'ORDRE DU JOUR : ÉLECTION DES RESPONSABLES D'APIRG**

1.1 La réunion a élu les personnes ci-après comme responsables d'APIRG :

Président : M. Magueye Marame Ndao, Directeur général Agence nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie ANACI, (Sénégal);  
1<sup>er</sup> Vice-président : Monsieur Gotz Georg Tobias Günzel (Namibie); et  
2<sup>er</sup> Vice-président : M. Martey Boye Atoklo (Ghana)

## **POINT 2 DE L'ORDRE DU JOUR : SUIVI DES CONCLUSIONS ET DÉCISIONS DE LA RÉUNION APIRG/20**

### **2.1. Suites à donner par la Commission de navigation aérienne au rapport d'APIRG/20**

2.1.1 Sous ce point de l'ordre du jour, la réunion a examiné les mesures prises par la Commission de navigation aérienne (ANC) suite au rapport de la réunion APIRG/20 tel que présenté par le secrétariat, pour orientation et référence.

### **2.2. État de la mise en œuvre des conclusions et décisions d'APIRG/20**

2.1.2 Sous ce point de l'ordre du jour, la réunion a examiné l'état d'avancement de la mise en œuvre des conclusions et décisions de la réunion d'APIRG/20 telles que présenté par le Secrétariat et pris les mesures appropriées comme l'indique l'Annexe 1C au présent rapport.

## **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 Actualisation de la navigation aérienne mondiale et évolution du GANP**

#### **Mise à jour mondiale de la navigation aérienne**

3.0.1 Sous ce point de l'ordre du jour, la réunion a présenté un aperçu général des activités de l'OACI liées à la planification et à la mise en œuvre effective en guise d'introduction à l'évolution du Plan mondial de navigation aérienne (GANP).

3.0.2 La réunion a été informée du passage du cycle du GANP à six ans en 2016, de l'approche basée sur les performances et de la création d'une page Internet du GANP à une amélioration globale des résultats du GANP en 2019 laquelle introduira une approche intégrée à quatre niveaux comprenant un niveau global de gestion, un niveau global technique, un niveau de plan régional et national et l'inclusion de blocs constitutifs de base (BBB) à la mise à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU) qui constituent la base des exigences d'un système de navigation aérienne. L'élaboration du GANP 2019 est en cours et il devrait être examiné par la 13<sup>e</sup> Conférence de navigation aérienne en octobre 2018 puis approuvé par le Conseil en mai 2019 avant la 40<sup>e</sup> session de l'Assemblée.

3.0.3 La réunion a été informée des derniers développements intervenus à la Direction de la navigation aérienne au siège de l'OACI pour ce qui est de l'amélioration des processus de coordination et de mise en œuvre des programmes visant à renforcer, entre autres, la liaison entre le siège de l'OACI et les bureaux régionaux au niveau technique/opérationnel et de facilités accordées aux Etats pour la mise en œuvre dans la cadre d'une approche par projet prioritaire avec des processus efficace de compte rendu.

3.0.4 La réunion a été informée que les mandats des PIRG/RASG seront examinés lors du prochain forum mondial des PIRG/RASG en vue d'une amélioration.

### **Évolution du Plan mondial de navigation aérienne (GANP)**

3.0.5 Le Groupe a reconnu la nécessité d'élaborer des plans nationaux de navigation aérienne alignés sur les plans régionaux et mondiaux et a encouragé la mise en œuvre d'un programme régional de modernisation dans la Région AFI basé sur des objectifs stratégiques régionaux de performance de la navigation aérienne destinés à la matérialisation de l'approche basée sur les performances adoptées par la région pour la planification et la mise en œuvre des nouvelles améliorations de la navigation aérienne.

3.0.6 Le Groupe a pris note de la nécessité d'accorder la priorité l'assistance aux États et de la renforcer à travers un mécanisme tel que la création proposée d'équipes régionales d'appui à la navigation aérienne. L'objectif spécifique du mécanisme est de soutenir les États dans la mise en œuvre des améliorations opérationnelles de la navigation aérienne en adoptant une approche de mise en œuvre harmonisée et économique.

3.0.7 Par ailleurs, dans le but de soutenir la réalisation des objectifs susmentionnés, le Groupe est convenu de mener les actions suivantes :

- a) redéfinition et adoption des objectifs régionaux de performance de la navigation aérienne AFI ;
- b) matérialisation de l'approche basée sur les performances d'AFI pour atteindre les objectifs de performance de navigation aérienne régionale définie dans le cadre d'un programme régional de modernisation ;
- c) intégration de l'approche basée sur les performances dans le Volume III du Plan régional de navigation aérienne ;
- d) révision par le Secrétariat d'APIRG de la stratégie de mise en œuvre régionale AFI dans le cadre du programme régional de modernisation et des activités des sous-groupes d'APIRG ;
- e) création par les États d'équipes multidisciplinaires du plan national de navigation aérienne, dotées de ressources adéquates, comprenant la formation, pour élaborer et mettre en œuvre de façon collective des initiatives liées au plan national de navigation aérienne ;

3.0.8 En réponse aux préoccupations soulevées sur la complexité du GANP, le Secrétariat a indiqué que des initiatives de simplification du Plan sont en cours.

**CONCLUSION 21/01 : APPROCHE COORDONNÉE DE LA PLANIFICATION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA NAVIGATION AÉRIENNE**

**Il est conclu que, pour de faciliter l'harmonisation et l'efficacité de la mise en œuvre des**

**SARP, les exigences mondiales et régionales qui soutiennent efficacement le développement national et régional :**

- a) la Région AFI devrait adopter une approche coordonnée basée sur la performance pour la planification et la mise en œuvre de la navigation aérienne sur la base des priorités régionales ; et
- b) En se fondant sur l'ANP régional, les États AFI élaborent des plans nationaux de navigation aérienne liés aux plans de développement nationaux, en mettant en évidence l'importance de l'aviation comme vecteur pour résoudre les problèmes socio — économiques nationaux et assurer la disponibilité suffisante de ressources de déploiement.

**DÉCISION 21/02 : AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ D'APIRG**

Il est décidé que, pour servir de catalyseur efficace et de soutien à la mise en œuvre régionale,

L'APIRG doit:

- a) jouer un rôle majeur dans la coordination de la mise en œuvre du plan régional de navigation aérienne basé sur les performances ; et
- b) fonctionner comme une plateforme pour le retour d'information au niveau régional ainsi qu'au niveau mondial en ce qui concerne la pertinence des dispositions et les questions de mise en œuvre.

**DÉCISION 21/03 : CRÉATION DES ÉQUIPES RÉGIONALES D'APPUI À LA NAVIGATION AÉRIENNE (RANST)**

Il est décidé que, pour soutenir les États AFI dans leurs efforts de mise en œuvre des améliorations opérationnelles en matière de navigation aérienne, les bureaux régionaux concernés de l'OACI (ESAF et WACAF) :

- a) s'efforcent d'associer tous les domaines des ANS dans les missions ROST ou envisager la création d'équipes régionales d'appui à la navigation aérienne (RANST), le cas échéant, soutenir les États dans une approche basée sur les performances alignée sur le Plan mondial de navigation aérienne et le Plan régional de navigation aérienne ;
- b) incluent dans leurs missions d'assistance aux programmes de travail visant à aider les États à mettre en œuvre les exigences des plans de navigation aérienne régionaux et nationaux de manière cohérente et harmonisée ; et
- c) promeuvent l'élaboration et l'intégration de plans nationaux de navigation aérienne dans les plans nationaux de développement (PND) au niveau ministériel ou supérieur.

**3.1 État d'avancement du Plan régional de navigation aérienne électronique AFI (e-ANP)**

3.1.1 Le Groupe s'est penché sur l'état d'avancement du projet du Plan régional de navigation aérienne électronique de la région AFI (e- NP AFI) et a noté avec satisfaction que, le 19 août 2016, le Président du Conseil de l'OACI, au nom du Conseil, a approuvé le Volume I de l'eANP. Il a relevé que le volume II a été distribué aux États et aux organisations pour observations et que le Volume III est en cours d'examen sous la coordination des bureaux régionaux ESAF et WACAF, après quoi le projet actualisé sera soumis à la Direction de la navigation aérienne pour avis avant d'être diffusé aux États membres, et soumis à l'APIRG pour approbation. Il a été précisé que l'amendement du Volume III ne nécessiterait pas l'approbation du Conseil et que la date cible pour la finalisation et l'approbation des Volumes II et III était fixé au mois de décembre 2017.

**DÉCISION 21/04 : APPROBATION DES VOLUME II ET VOLUME III DE l'eANP AFI**

**Il est décidé que, pour accélérer l'achèvement et l'approbation de l'eANP AFI:**

- a) **le Secrétariat de concert avec les États, formule, dès que possible, des observations, s'il y a lieu, sur les volumes II et III révisés ; et**
- b) **l'APCC valide les Volumes II et III de l'eANP AFI d'ici décembre 2017 au nom d'APIRG, à condition que les observations des États n'aient pas d'impact significatif sur le contenu de l'eANP.**

**3.2 Résultats de la première réunion du Sous-groupe de l'exploitation des aérodromes et de l'espace aérien d'APIRG (AAO SG/1)**

**Opérations de l'espace aérien**

3.2.1 La réunion a noté que la première réunion du Sous-Groupe de l'exploitation des aérodromes et de l'espace aérien d'APIRG (AAO SG /1) s'est tenue à Dakar (au Sénégal), du 29 au 31 mai 2017, et a réuni 46 participants venus de 14 États et de deux organisations régionales et internationales. La réunion s'est penchée sur l'institutionnalisation de la nouvelle structure d'APIRG et la méthodologie opérationnelle, et a ensuite abordé d'autres questions hautement prioritaires. La réunion a été informée qu'un *petit groupe de travail* (SWG) a été mis sur pied pour finaliser les points de l'ordre du jour de la réunion AAO SG /1, y compris les conclusions et les décisions applicables à cette réunion.

**Problèmes de planification et de mise en œuvre**

3.2.2 **Module ASBU FRTO (opérations améliorées grâce à de meilleures trajectoires en route).** Le groupe a reconnu qu'en ce qui concerne les projets AAO /SG dans la zone de l'espace aérien, peu de progrès ont été faits dans la mise en œuvre des modules ASBU. Il était donc nécessaire d'identifier les obstacles à la mise en œuvre et de trouver des solutions pratiques pour y remédier. Reconnaissant les progrès accomplis dans la mise en œuvre du module B0-FRTO, le Groupe a reconnu que certaines FIR étaient prêtes et qu'il était donc important de faciliter la transition vers B1-FRTO en ce qui concerne le libre choix des routes, dans la poursuite des progrès régionaux pour l'optimisation de l'espace aérien supérieur.

3.2.3 Il a été noté avec satisfaction que certaines FIR AFI étaient prêtes à commencer les tests de routes libres, et que ceci s'appuierait également sur l'expérience acquise dans l'établissement de l'AORRA (zone de cheminement aléatoire de l'Océan Atlantique). À cet égard, la réunion a convenu que l'AAO /SG doit faciliter les mesures de mise en œuvre par les États et les ANSP prêts à commencer les essais de routage libres, tout en notant l'importance de travailler sur de grandes parties de l'espace aérien couvrant plusieurs FIR afin de réaliser d'importants bénéfices pour les utilisateurs.

3.2.4 **Systèmes d'aéronefs pilotés à distance (RPAS).** S'agissant de l'introduction des RPAS dans les espaces aériens AFI, le SG /1 de l'AAO a noté qu'en attendant l'élaboration et l'adoption de SARP, l'OACI a déjà donné des orientations aux États, et qu'il était nécessaire de

faciliter une mise en œuvre harmonisée dans la région. La question des RPAS est abordée au point 5.2 ci-dessous.

3.2.5 **Plans d'Urgence.** La réunion a rappelé que l'absence, partielle, non coordonnée, ou la non-publication des PU constituaient une défaillance de longue date dans la région AFI. Il a été noté qu'en 2015, le bureau régional ESAF a organisé des ateliers sur la mise en œuvre pour les FIR et les ANSP de l'ESAF et apporté une certaine assistance aux FIR dans l'interface ESAF /WACAF dans le but d'élaborer des plans d'urgence (PU) requis en vertu de l'Annexe 11 à la Convention de Chicago, et de coordonner les routes d'urgence connexes. En conséquence, on considère que les États bénéficiaires possèdent la capacité d'achever et de publier leurs PU sous réserve de leur approbation conformément aux dispositions de l'annexe 11. Ces progrès partiels devraient être renforcés en priorité avec l'appui aux FIR dans la zone WACAF pour développer les PU et accélérer la finalisation du PU régional, y compris en assurant la coordination des routes d'urgence entre les FIR dans la zone WACAF.

3.2.6 Il a été signalé que l'AAO /SG a recommandé instamment la mise à jour ou l'élaboration de PU, en incorporant des dispositions relatives aux urgences de santé publique (PHE) et aux urgences des cendres volcaniques (VACP) avant le 31 août 2017, ainsi que la publication des PU actualisés. La réunion a été informée que les choses ont très peu évolué dans ce sens et par conséquent, les États concernés ont été priés d'inclure ces dispositions dès que possible.

3.2.7 La réunion a retenu que l'AAO/SG avait délibéré sur les différences entre les PU requis en vertu de l'Annexe 11 à la Convention de Chicago et les plans d'urgence d'aérodromes requis en vertu de l'Annexe 14. Certains États n'avaient donc pas hiérarchisé la mise en œuvre des PU, car ils avaient élaboré des plans d'urgence d'aérodromes. Le groupe a par ailleurs rappelé qu'il y avait des chevauchements entre certaines exigences et certains événements. Entre autres, il pourrait y avoir des situations d'urgence à un aérodrome, qui affecteraient les installations des services de la circulation aérienne (ATS) situées à l'aérodrome, ceci entraînant l'indisponibilité de l'ATS dans la FIR concernée. De même, les problèmes de PHE pourraient également se chevaucher et affecter l'aérodrome et bien au-delà, l'espace aérien. Toutefois, la réunion a souligné que les dispositions prévues pour les Plans d'urgence aérodromes sont traitées séparément dans l'Annexe 14, avec des notes d'orientation, et que les États doivent pleinement appliquer les dispositions. À cet effet, le Groupe a adopté les Conclusions suivantes :

#### **CONCLUSION 21/05 : MISE EN ŒUVRE DE PLANS D'URGENCE**

**Il est conclu que :**

- a) **Les États élaborent ou mettent à jour les plans d'urgence (PU) comprenant des dispositions relatives aux urgences en santé publique (PHE) et aux cendres volcaniques (VA) et les publient dès que possible ; et**
- b) **L'OACI fournit une assistance aux États dans l'élaboration et la coordination des CP afin de permettre leur publication et la finalisation du PU au niveau régional**

#### **Exploitation des aérodromes**

3.2.8 Concernant les projets APIRG dans le domaine de l'exploitation des aérodromes, si la réunion a constaté avec inquiétude la lenteur des progrès réalisés dans la mise en œuvre des projets identifiés et la nécessité de prendre des mesures correctrices, elle a néanmoins apprécié l'état d'avancement des initiatives telles que le projet de certification des aérodromes dans dix-neuf (19) États membres AFI, pour la mise en œuvre de 20 programmes internationaux de sécurité d'aérodrome



de piste dans le cadre du plan AFI et d'autres mécanismes.

3.2.9 La réunion a été édiflée sur le projet de certification d'aérodrome lancé à Dakar et à Nairobi en août 2016, suivie des ateliers de familiarisation à partir desquels les États ont soumis leurs plans d'action de mise en œuvre, incluant la résolution des carences constatées par les revues APEX de ces aéroports. La résolution des carences qui fait partie des plans d'action des États est surveillée par un mécanisme approprié établi par le Projet.

3.2.10 Le Groupe a noté que dans le cadre du projet du Plan AFI, seuls quatre aérodromes internationaux ont jusqu'à présent achevé le processus de certification, la certification des aéroports restants est donc toujours en cours. Il est prévu que les treize aérodromes restants seront certifiés d'ici la fin de 2018. Les États et les exploitants d'aérodromes sont encouragés à relever les défis et à remédier aux carences qui entravent la mise en œuvre du projet grâce à un engagement, une participation et un soutien accrus au projet, une formation du personnel technique et la participation d'experts dans l'équipe du projet.

3.2.11 Le Groupe a noté qu'en ce qui concerne le projet relatif au programme de sécurité de pistes, le matériel de formation a été préparé et une collaboration a été établie avec les parties prenantes en vue de la création des Go-Teams dans les régions ESAF et WACAF. Les missions Go-Teams ont été menées dans 15 États et ont permis d'aboutir à la mise sur pied de 30 aérodromes dotés d'équipes de sécurité des pistes constituées chargées d'évaluer et de signaler les carences des aérodromes et de veiller au respect des mesures correctrices recommandées.

3.2.12 La réunion a relevé les limites concernant les capacités en matière de sauvetage et de lutte contre les incendies (RFF) et a chargé ainsi le secrétariat de diffuser les informations disponibles dans les centres de formation RFF reconnus au sein de la région AFI, et a encouragé les États à tirer parti au mieux de ces établissements pour combler les lacunes qui existent dans le domaine du RFF.

3.2.13 Le groupe a noté que les directives existantes liées à l'adhésion des États aux sous-groupes d'APIRG devaient être assouplies pour faciliter la désignation par les États, de fonctionnaires ayant l'expertise requise pour participer aux travaux dans le sous-groupe. Par conséquent, la réunion a convenu que les lignes directrices du Manuel de procédures d'APIRG doivent être révisées.

#### **CONCLUSION 21/06 : MEMBRES DES ORGANES AUXILIAIRES D'APIRG**

**Il est conclu que pour de faciliter la candidature des États et des membres d'organisations des sous-groupes d'APIRG, et mettre à leur disposition l'expertise requise :**

- a) Les dispositions du Manuel de procédures d'APIRG relatives à l'adhésion aux sous-groupes doivent être révisées et suffisamment détaillées pour permettre la prise en charge de tous les secteurs de la navigation aérienne applicables au sous-groupe concerné ; et**
- b) Les États et les organisations qui ont été identifiés pour fournir une expertise de base aux sous-groupes et aux équipes de projet, et ne l'ont pas encore fait, désignent en priorité et conformément au Manuel de procédures d'APIRG des fonctionnaires dûment qualifiés pour faire partie des sous-groupes et aux équipes de projet d'APIRG, selon le cas.**

#### **Gestion de l'espace aérien supérieur et plan d'attribution du code SSR**

3.2.14 La réunion a noté avec satisfaction les progrès accomplis par les États partenaires de la Communauté d'Afrique de l'Est (EAC) en ce qui concerne l'établissement d'un espace aérien opérationnel unifié dans les FIR collectives dans lesquelles les États partenaires sont responsables de la fourniture des services ATS. La réunion a également reconnu et salué les avantages à tirer de la

mise en œuvre de ce modèle de gestion de l'espace aérien par l'EAC ainsi que les initiatives dans d'autres sous-régions, rendues à divers stades de planification et de mise en œuvre.

3.2.15 Des préoccupations ont toutefois été soulevées quant au retard dans la mise à jour du plan de navigation aérienne (ANP) AFI en ce qui concerne le plan régional d'attribution et les procédures d'assignation des codes SSR, lesquels ralentissent la mise en œuvre des services de l'espace aérien unifié. Il a également été noté que l'obsolescence du plan régional d'attribution de codes SSR et les procédures d'assignation affectent individuellement de nombreuses autres FIR. À cet effet, il a été recommandé au Secrétariat de classer par ordre de priorité les progrès accomplis concernant le projet APIRG approuvé aux fins de la mise à jour du plan régional d'attribution et des procédures d'assignation des codes SSR dans le PNA AFI.

3.2.16 La réunion a noté que des avantages accrus pourraient être obtenus grâce à la rentabilité et à l'exhaustivité d'un service de gestion du trafic aérien unifié dans la région AFI par opposition aux approches sous-régionales actuellement appliquées, ce qui encouragerait ainsi la région AFI à poursuivre ses efforts vers un système ATS de l'espace aérien AFI unique.

**DÉCISION 21/07 : MISE À JOUR DU PLAN D'ATTRIBUTION ET DES PROCÉDURES D'AFFECTATION DU CODE RADAR DE SURVEILLANCE SECONDAIRE DANS LA RÉGION AFI**

**Il est décidé que pour permettre aux États de respecter leurs obligations croissantes en matière de services, de sécurité, de capacité et d'efficacité de la circulation aérienne, le Secrétariat accorde la priorité à l'activité du projet de revue de l'attribution et l'affectation des codes AFI SSR d'APIRG (ASCAAR) afin de mettre à jour le plan d'attribution et les procédures d'assignation desdits codes dans le plan de navigation aérienne AFI.**

**CONCLUSION 21/08 : GESTION UNIFIÉE DU TRAFIC AÉRIEN EN AFRIQUE**

**Il est conclu que, pour faciliter la mise en œuvre synergique d'un ciel unique dans la région AFI :**

- a) **Toutes les communautés économiques régionales (EAC, CEEAC, CEDEAO, COMESA, SADC) et les ANSP desservant plusieurs États (par exemple Roberts FIR et ASECNA) sont invités à élaborer une feuille de route claire et approuvée, en consultation avec les utilisateurs, pour mettre en œuvre des systèmes et des procédures de gestion du trafic aérien unifiés, harmonisés et interfonctionnels ayant des avantages évidents pour les acteurs de l'aviation ;**
- b) **Les organismes économiques sous-régionaux seront invités à mettre sur pied des mécanismes pouvant faciliter la mise en œuvre, en temps opportun, coordonnés et efficaces des technologies et procédures futures, tout en tirant parti des technologies existantes dans le but d'assurer une mise en œuvre de la gestion unifiée du trafic aérien dans la région ; et**
- c) **La CAFAC est invitée à servir de facilitateur et à fournir son appui partout où une sensibilisation politique est nécessaire.**

**Mise en œuvre du PBCS**

3.2.17 Le groupe a rappelé la discussion sur le Manuel sur la communication et la surveillance basées sur les performances (PBCS) et la Conclusion 20/24 : *Création d'un groupe*

*d'études ad hoc pour la mise en œuvre d'une agence centrale de compte rendu et de contrôle de la liaison des données (DL/CMRA), tel qu'adopté durant APIRG /20, en décembre 2015 et a également noté l'adoption de l'Amendement 7 de la quinzième édition du Doc 4444, entré en application en novembre 2016, avec des implications sur les utilisateurs, les ANSP et les autorités de régulation.*

3.2.18 Le Groupe a en outre noté que lors de la réunion du Groupe de l'Atlantique Sud (SAT) à Paris (France) du 5 au 9 juin 2017, les États AFI impliqués par le Groupe de travail dans le Corridor EUR/SAM ont convenu d'une séparation longitudinale de 5 minutes. Le Groupe a en outre noté l'établissement d'un « mandat » touchant les utilisateurs opérant dans la région NAT d'ici le 29 mars 2018, en ce qui concerne la mise en œuvre du PBCS, lequel nécessite une volonté, entres autres, en matière de réglementations nationales dans le but d'obtenir des constructeurs de certains types d'aéronefs l'autorisation d'exploiter le PBCS et les déclarations de conformité (SoC).

3.2.19 La réunion a reconnu l'impact dudit mandat sur les exploitants aériens AFI qui opèrent dans l'espace aérien dans lequel le mandat a été établi, comprenant la capacité des États exploitants à répondre efficacement aux exigences en matière d'autorisation d'exploitation. La réunion a également pris note des obligations des États AFI s'agissant des espaces aériens dans lesquels l'exploitation de la liaison des données ont été ou sont prévus, ce qui nécessiterait en plus d'une planification efficace, une harmonisation régionale de la mise en œuvre.

3.2.20 Considérant le prochain mandat du PBCS NAT et la question d'approbation OPS pour les transporteurs africains qui opèrent en Europe et en Amérique, les États AFI sont incités à envisager que la mise en place d'un cadre pour l'approbation PBCS OPS de leurs aéronefs immatriculés respectifs opérant dans la région NAT soit réalisée dans les mêmes conditions que la mise en œuvre prévue du PBCS dans la région NAT. La réunion a reconnu également la nécessité d'établir des bases préalables avant de passer à la mise en œuvre.

## **CONCLUSION 21/09 : PLANIFICATION, MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DU PBCS**

**Il est conclu que pour permettre l'exploitation continue des aéronefs dans des zones où les mandats PBCS ont été établis, et faciliter une mise en œuvre régionale dans les temps et harmonisée du PBCS dans la région AFI :**

- a) **Les États AFI ayant des exploitants opérant dans des zones où l'approbation PBCS est requise doivent donner la priorité au développement des capacités nécessaires pour approuver ces exploitations et surveiller efficacement leurs exploitants ;**
- b) **L'APIRG doit formuler d'autres directives et critères visant à faciliter l'examen par les États de la mise en œuvre du PBCS dans la région AFI ;**
- c) **Les États doivent élaborer des plans de mise en œuvre du PBCS dans le cadre des plans nationaux pour l'aviation ; et**
- d) **La mise en place du suivi régional du PBCS doit s'appuyer sur une analyse détaillée de l'état d'avancement et de la maturité de la mise en œuvre, ainsi que sur les bénéfices escomptés.**

## **3.3 Résultats de la première réunion du Sous-groupe de gestion des infrastructures et de l'information d'APIRG (IIMSG /1)**

3.3.2 La réunion a examiné les résultats de la première réunion du Sous-groupe de gestion

des infrastructures et de l'information d'APIIRG (APIRG IIM SG/1) dans les domaines suivants : communications, navigation, surveillance (CNS) aéronautiques et le spectre de fréquences radio, la gestion de l'information aéronautique (AIM), la météorologie aéronautique (MET), comprenant les actions prévues pour l'opérationnalisation de l'IIM /SG.

3.3.3 Il a été rappelé à la réunion que les exigences relatives à la planification et à la mise en œuvre des infrastructures, des systèmes, des services et de la fourniture des spectres de navigation aérienne, ont été identifiées lors de la 7<sup>e</sup> réunion régionale de la navigation aérienne AFI (AFI/7), à Abuja, en mai 1997, de la réunion spéciale AFI RAN/08, à Durban, en novembre 2008 (SP AFI /08) et au plan régional AFI tel que révisé par l'APIRG.

3.3.4 À cet égard, la réunion a passé en revue les projets régionaux identifiés par l'IIM /SG et approuvés par le Comité de coordination des projets d'APIRG conformément aux priorités et objectifs ANS AFI régionaux et les modules prioritaires connexes de l'ASBU de l'OACI identifiés par la région AFI. Quatorze (14) projets régionaux ont été identifiés dans les domaines AIM (3), CNS & Spectre (9) et MET (2). La réunion a approuvé les projets régionaux et les équipes de projet IIM /SG AFI présentés aux **Appendices 3.3.1A à 3.3.1N** et **3.3.2A à 3.3.2N** au présent rapport, et a chargé le Secrétariat de finaliser le répertoire en fournissant une description normalisée de tous les projets APIRG et d'assurer sa mise à jour continue et son téléchargement sur les sites Internet des bureaux régionaux respectifs.

#### **DÉCISION 21/10 : ELABORATION D'UN CATALOGUE DE PROJETS APIRG**

**Il est décidé que, le Secrétariat finalise le répertoire consolidé en fournissant une description normalisée de tous les projets d'APIRG au plus tard au 31 décembre 2017, et assure sa mise à jour continue et sa publication sur les sites Internet des bureaux régionaux ESAF et WACAF de l'OACI.**

3.3.4 La réunion a été informée que les équipes de projets ont lancé l'identification des liens existants entre les projets régionaux dans le but de renforcer les mécanismes de coordination afin d'éviter tout double emploi et d'assurer la compatibilité et l'interopérabilité des solutions envisagées et leur rentabilité. La réunion a reconnu la nécessité d'assurer une collaboration forte entre les deux sous-groupes AAO /SG et IIM /SG d'APIRG dans la planification et la mise en œuvre des projets régionaux de navigation aérienne.

#### **DÉCISION 21/11 : LIEN ENTRE LES PROJETS**

**Il a été décidé que :**

- a) Les équipes de projets finalisent en détail le lien entre les projets IIM ; et**
- b) Les sous-groupes IIM et AAO identifient les exigences opérationnelles à prendre en compte dans le lien entre les projets régionaux**

3.3.5 La réunion a souligné la nécessité d'établir par le biais d'une enquête la base de référence des projets régionaux de l'IIM et a convenu à cet effet que les coordonnateurs des équipes de projets soumettent un questionnaire au Secrétariat aux fins de consolidation et diffusion aux administrations/organisations.

3.3.6 La réunion est convenue que des aménagements spécifiques doivent être mis en place par le Secrétariat, afin de faciliter la mise en œuvre des projets régionaux IIM et en particulier l'élaboration de propositions d'amendements de la stratégie de surveillance AFI dans le domaine de la surveillance aéronautique.

**CONCLUSION 21/12 : STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE DE LA SURVEILLANCE AÉRONAUTIQUE**

**Il est conclu que, compte tenu du déploiement de nouvelles technologies et du besoin en infrastructures aéronautiques rationalisées, l'IIM /SG élabore des propositions d'amendements à la stratégie de mise en œuvre de la surveillance aéronautique dans la région AFI à soumettre à l'approbation d'APIRG à travers la CCPA avant le 31 mars 2018.**

3.3.7 Dans le domaine du spectre de fréquences aéronautiques, la réunion a rappelé la Position de l'OACI concernant la CMR 19 envoyée aux États par le biais de la Lettre aux États du Secrétaire Général de l'OACI, Réf. : E 3/5— 17/82, du 14 juillet 2017.

3.3.8 La réunion a été informée de la nécessité pour les États et les organisations de maintenir une vigilance continue sur les menaces qui pèsent sur le spectre des fréquences aéronautiques et de sa protection, et les rapports sur les interférences nuisibles dans ce spectre, ainsi que la mise à jour permanente de la liste des fréquences. Cela fournirait à l'OACI des informations sur les événements devant être portés à l'attention des régulateurs du spectre.

**CONCLUSION 21/13 : QUESTIONS DU SPECTRE AÉRONAUTIQUE**

**Il est conclu que, afin de protéger et de maintenir une vigilance constante sur les menaces qui pèsent actuellement sur le spectre des fréquences aéronautiques :**

- a) **Les ANSP et les compagnies aériennes doivent régulièrement rapporter les cas de brouillage radioélectrique nocif dans le spectre des fréquences aéronautiques aux autorités nationales de télécommunications par l'intermédiaire des autorités de l'aviation civile, de l'OACI et de l'IATA ; et**
- b) **L'IIM /SG, avec le soutien de l'OACI, doit donc mettre place et gérer une base de données régionale sur ces cas d'interférences nuisibles identifiés.**

3.3.9 Dans le domaine de la gestion de l'information aéronautique, la réunion a été informée des progrès accomplis par la Conférence mondiale IFAIMA et a rappelé la méthodologie de la notification et de l'évaluation des progrès liés à la transition de l' AIS vers l' AIM. Par ailleurs, en ce qui concerne la mise en œuvre des projets régionaux AFI AIM, il a été convenu de réviser le calendrier du projet en prolongeant les délais et en insistant sur la mise en œuvre d' AIXM.

**CONCLUSION 21/14 : MISE EN ŒUVRE D' AIXM**

**Il est conclu que, afin de respecter le calendrier de mise en œuvre d' AIXM qui dépend des réalisations attendues du projet pour la région AFI tel que défini par l'IIM /SG, les États sont invités à respecter le processus de migration vers les bases de données régionales AIS identifiées conformément au Concept AFI-CAD.**

**3.4 État d'avancement des projets d' APIRG et défis de la mise en œuvre**

3.4.2 La réunion a étudié le statut des projets APIRG qui ont été révisés et actualisés par les sous-groupes AAO et IIM, ainsi que par le CCPA, conformément aux dispositions du manuel de procédures d' APIRG.

3.4.3 La réunion a reconnu les défis rencontrés dans l'application des principes de la gestion des projets de coûts, de temps et de la qualité ainsi que de la mobilisation des ressources dans la mise en œuvre des installations et des services de navigation aérienne en Afrique. Le Groupe a réitéré à APIRG sa mission de recherche de mécanismes d'assistance et de financement en

collaboration avec les organisations régionales et sous-régionales, telles que l'Union africaine, la CAFAC, les Communautés économiques régionales (CER) et les institutions financières, conformément à la Conclusion 20/49 d'APIRG.

3.4.4 À cet égard, la réunion a été informée que le troisième Forum de l'aviation mondiale de l'OACI (IWAF /3), de l'initiative Aucun pays laissé de côté, sera organisé par le Nigeria à Abuja du 20 au 22 novembre 2017, en collaboration avec la CUA, la BAD et la NPCA, la CEA et la CAFAC. Ce forum offrira l'occasion de partager des informations et des meilleures pratiques et d'encourager de manière collaborative des partenariats et à mobiliser des ressources pour une aviation durable et le développement d'infrastructures aéronautiques favorables à la croissance économique nationale.

**CONCLUSION 21/15 : CONTRIBUTIONS AU TROISIÈME FORUM MONDIAL DE L'AVIATION DE L'OACI (IWAF/3) ET AU PROGRAMME DE L'UA POUR LE DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES EN AFRIQUE**

**Il est conclu que, dans le but de faciliter le financement et l'appui pour la mise en œuvre des projets d'APIRG :**

- a) **Le Secrétariat est chargé de coordonner les contributions que doit soumettre l'APIRG au 3e Forum mondial de l'aviation de l'OACI (IWAF /3), qui se tiendra au Nigeria, à Abuja, du 20 au 22 novembre 2017, afin d'aider, entre autres, à :**
  - i). **déterminer les besoins en infrastructures aéronautiques des États africains, au moyen d'une analyse adéquate des lacunes, de la prise en compte des exigences des Plans mondiaux de l'OACI, des Plans régionaux et des besoins en matière de capacité existante et future ; et**
  - ii). **préparer et incorporer un plan de développement des infrastructures aéronautiques pour l'Afrique dans le plan de travail du Programme de développement des infrastructures en Afrique (PIDA) de l'UA et coordonner sa mise en œuvre.**
  
- b) **APIRG doit être actualisé et ses organes auxiliaires impliqués dans l'accomplissement des tâches ci-dessus.**

*Note : Les contributions d'APIRG à l'IWAF /3 doivent être finalisées et soumises à la CCPA pour examen avant le 31 octobre 2017.*

### **3.5 Gestion de la sécurité**

#### **Amélioration de l'appui à la mise en œuvre de la gestion de la sécurité**

3.5.2 Le Groupe a été informé des tâches identifiées et réalisées par l'OACI pour renforcer le soutien à la mise en œuvre des programmes nationaux de sécurité de l'État (SSP) et des systèmes de gestion de la sécurité après l'adoption de l'amendement 1 de l'annexe 19.

3.5.3 La réunion a en outre noté que les tâches qui incluaient, une révision du *Manuel de gestion de la sécurité* (MGS) (Doc 9859) ; l'élaboration d'un site Web de la mise en œuvre de la gestion de la sécurité de l'OACI avec des exemples pour compléter la 4e édition du MGS ; les outils

SSP actualisés ; une mise à jour du programme de formation en gestion de la sécurité de l'OACI ; des activités de promotion de la mise en œuvre du SSP de l'OACI.

3.5.4 La réunion a été informée que, l'identification des difficultés rencontrées dans la mise en œuvre du SSP et du système de gestion de la sécurité (SMS) est « proportionnelle à la taille et à la complexité » de chaque organisation et du large éventail de fournisseurs de services visée à l'annexe 19, le site Internet de la mise en œuvre de la gestion de sécurité de l'OACI en complément de la 4e édition du Manuel de gestion de la sécurité sont quelques exemples que l'on trouve actuellement dans la troisième édition du MGS (mis à jour) et offrent un mécanisme de partage des multiples outils et exemples. Cela mettra l'accent sur la nécessité d'adapter un SSP ou un SMS aux besoins spécifiques de chaque État et fournisseur de services. Les États, les organisations régionales et internationales seront invitées à partager leurs exemples à partir d'octobre 2017.

#### **CONCLUSION 21/16 : MISE EN ŒUVRE DE LA GESTION DE LA SÉCURITÉ**

**Il est conclu que les États, les organisations régionales et internationales sont invités à partager des outils et des exemples qui soutiennent une mise en œuvre efficace de la gestion de la sécurité que l'on pourrait publier sur le site Internet de la mise en œuvre de la gestion de la sécurité de l'OACI par le processus de validation de l'OACI.**

#### **3.6 État de la mise en œuvre de l'ASBU**

##### **Examen de l'état de la mise en œuvre des modules ASBU**

3.6.2 La réunion a pris connaissance du résumé analytique sur l'état d'avancement de la mise en œuvre des modules du bloc 0 de l'ASBU dans la région AFI, comme indiqué à l'annexe 3.6A du présent rapport. Les États ont été exhortés à élaborer leurs plans nationaux de navigation aérienne en fonction des priorités et des besoins opérationnels régionaux/nationaux et à coopérer et participer activement aux enquêtes menées par le Secrétariat ou les parties prenantes pertinentes afin d'aider la région AFI en matière de surveillance et de rapport de la mise en œuvre des ASBU ; lesquels apparaîtront dans le volume III du plan régional de navigation aérienne, et incorporé dans le rapport annuel de la navigation aérienne d'APIRG.

3.6.3 Il a été noté avec préoccupation que la majorité des États n'avaient pas répondu à l'enquête lancée par le secrétariat pour déterminer le statut de la mise en œuvre effective du bloc 0 de l'ASBU dans la région AFI. Il a été demandé au Secrétariat de mener une enquête plus complète avant la fin de l'année 2018.

#### **CONCLUSION 21/17 : ELABORATION DES PLANS NATIONAUX DE NAVIGATION AERIENNE ALIGNES SUR LA METHODOLOGIE ASBU**

**Il est conclu que, les États, qui ne l'ont pas encore fait, élaborent leurs plans nationaux ASBU (en tant que composante de leur plan national de navigation aérienne) en fonction de la catégorisation et de la hiérarchisation des modules ASBU d'APIRG, au plus tard le 30 juin 2018.**

#### **CONCLUSION 21/18 : ENQUÊTES SUR L'ÉTAT DE LA MISE EN ŒUVRE DES ASBU**

**Il est conclu que :**

- a) **Le Secrétariat doit mener une enquête plus complète avant le 31 décembre 2017 afin d'établir l'étendue de la mise en œuvre des modules du bloc 0 des ASBU dans la région AFI ; et**
- b) **Les États/organisations coopèrent et participent activement aux enquêtes menées par le Secrétariat ou les acteurs concernés pour aider la région AFI en matière de surveillance et de présentation de rapports sur la mise en œuvre des ASBU.**

3.6.4 La réunion a rappelé que les formulaires de rapport de la navigation aérienne (ANRF) ont été adoptés dans le but de suivre la mise en œuvre des ASBU dans la région et a reconnu les défis liés au retour d'informations des États. En conséquence, la réunion a souligné la nécessité d'avoir un mécanisme complémentaire pour suivre plus spécifiquement la mise en œuvre des ASBU en utilisant les informations provenant des États et d'autres acteurs, y compris les utilisateurs.

**CONCLUSION 21/19 : INTÉGRATION DE L'EXAMEN ET DE L'ANALYSE DU SUIVI DES TRACKER d'ASBU DANS LES RÉUNIONS DE COORDINATION DES FIR**

**Il est conclu que :**

- a) **Tous les ANSP doivent inclure l'examen et l'analyse des trackers de l'ASBU dans leurs réunions de coordination des FIR afin de s'assurer que la mise en œuvre des modules ASBU dans les limites des FIR est faite correctement pour faciliter l'interopérabilité des systèmes ;**
- b) **À cette fin, chaque État et chaque ANSP désignent un point focal pour les trackers d'ASBU**

#### ***Programme africain de procédures de vol***

3.6.5 En rapport avec la mise en œuvre de la navigation fondée sur la performance (PBN), une priorité mondiale de navigation aérienne au sujet des modules du Bloc 0 des ASBU tels que B0-APTA, B0-CDO, B0-CCO, la réunion a été informée de la mise en œuvre du programme africain de procédures de vol (AFPP), dont la première phase a été lancée le 2 juin 2014 et la deuxième phase (phase II), débutera en 2018. La réunion a noté que l'engagement des États à travers la signature du document du programme mis à jour (en cours d'élaboration) et le paiement des cotisations des membres, y compris des arriérés, est essentiel à la réussite de sa mise en œuvre.

**CONCLUSION 21/20 : APPUI À LA MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME AFRICAIN DE PROCÉDURE DE VOL (AFPP)**

**Il est conclu que, les États AFI soutiennent la poursuite de l'AFPP à travers :**

- a) **Le paiement des cotisations des membres de l'AFPP, y compris les arriérés liés à la phase I du programme ; et**
- b) **La signature du document du programme AFPP pour la phase II.**

#### ***Échange de données OPMET***

3.6.6 La réunion a rappelé qu'APIRG /20 dans la Conclusion, 20/44, a demandé aux banques de données AFI OPMET de développer des capacités pour traiter les informations OPMET



en format numérique et d'évaluer la mise en œuvre par l'Afrique du Sud du schéma IWXXM 2.0 XML/GML pour l'échange numérique OPMET ainsi qu'un Système automatisé de manipulation de messages (AMHS). La réunion a en outre noté que l'amendement 77 de l'annexe 3 à la Convention de Chicago recommandait l'échange de données OPMET sous format numérique et les États étaient encouragés à adopter l'amendement.

**CONCLUSION 21/21 : ÉCHANGE DE DONNÉES OPMET EN FORMAT NUMÉRIQUE**

**Il est conclu que, pour améliorer l'échange de données OPMET en format numérique dans la région AFI, les États qui ont développé des capacités d'échange de données OPMET en format numérique sont encouragés à mettre en œuvre l'amendement 77 de l'annexe 3 à la Convention de Chicago, concernant la diffusion des données OPMET.**

**3.3 Révision des cibles de sécurité d'Abuja et prise en compte des cibles de performance de la navigation aérienne élaborées par APIRG/20**

3.3.1 Une proposition de révision des cibles de sécurité d'Abuja a été présentée à la réunion conformément aux recommandations de la réunion du Comité technique spécialisé (CTS) de la Commission de l'Union Africaine sur le transport, les infrastructures, l'énergie et le tourisme, qui comprenaient les cibles de performance de la navigation aérienne. Concernant les cibles AN, la réunion a pris note des propositions d'amendement des cibles adoptées par la réunion APIRG/20 telles qu'élaborées par la 3<sup>e</sup> réunion du Comité directeur du RASG-AFI (RASC/3), et recommandé les améliorations suivantes en vue d'un examen plus approfondi par le Comité de coordination des projets d'APIRG (CCPA) :

- a) introduction d'étapes intermédiaires débouchant sur l'objectif idéal qui consiste à atteindre et maintenir zéro AIRPROX ;
- b) redéfinition des objectifs consistant à assurer des services de navigation aérienne sans discontinuité et la participation au programme africain d'évaluation des ANSP par les pairs respectivement, afin de les rendre plus précis et mesurables ;
- c) renforcement de la méthode de définition des cibles par la détermination des points de référence pour tous les éléments.

3.3.2 Par conséquent, la réunion a demandé au Groupe de travail mixte de coordination APIRG/RASG-AFI de finaliser la révision des cibles AN AFI, et d'en soumettre les résultats au CCPA, au plus tard le 15 novembre 2017.

**POINT 4 DE L'ORDRE DU JOUR : ESPACE AÉRIEN RVSM**

**4.1 Rapport sur l'état d'avancement de la maintenance de la sécurité et des opérations RVSM en région AFI**

***Responsabilités d'ARMA***

4.1.1 Le Groupe a rappelé que l'Agence régionale africaine de surveillance (ARMA), qui est responsable de la surveillance du système RVSM AFI, est une exigence des dispositions du 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 pieds) entre les niveaux de vol 290 et 410 inclus*, qui a pour mission de fournir à l'APIRG chaque année un aperçu général du risque du système RVSM AFI basé sur une évaluation quantitative annuelle du risque de collision en espace RVSM.

***Évaluation du risque de collision***

4.1.2 La réunion a en outre rappelé que les évaluations du risque de collision (CRA) étaient compilées notamment par l'exploitation des évaluations mensuelles de sécurité RVSM et des données du trafic recueillies par tous les centres de contrôle régionaux des États/FIR accrédités et soumis à l'ARMA pour la surveillance de la sécurité et du risque du système RVSM. De plus, les comptes rendus de situation insatisfaisants (UCR) intégrés dans la base de données centrale gérée par le Groupe d'action tactique (TAG) AFI sont examinées et, s'il y a lieu, ils sont inclus dans la CRA. Les déviations en hauteur importantes du RVSM signalées directement ou indirectement à l'ARMA sont également examinées pour être prises en compte dans l'évaluation.

4.1.3 Le Groupe a suivi un exposé sur l'état d'avancement de la CRA 10 qui couvre l'année 2015, et noté que la CRA 11 pour l'année 2016 sera présentée à l'APIRG/22. Il a également été relevé que l'évaluation des risques de collision verticale techniques de la CRA 10 était inférieure à au niveau cible de sécurité (TLS) de  $2.5 \times 10^{-9}$  d'accidents mortels par heure de vol. Ce qui est un indicateur positif. Cependant, le Groupe a noté avec inquiétude que le risque de collision verticale total était supérieur au TLS convenu de  $5 \times 10^{-9}$  d'accidents mortels par heure de vol. Le Groupe a demandé instamment aux États et ANSP AFI de gérer efficacement tous les éléments du système RVSM afin de réduire le risque de collision verticale total. Le cas de collision en vol survenu en septembre 2015 a été pris en compte.

4.1.4 Plus spécifiquement, il a été noté que le risque de collision verticale technique est inférieur au TLS technique par un facteur de 13 et s'est légèrement amélioré pour se rapprocher au TLS de  $2.5 \times 10^{-9}$ . Le risque de collision verticale total de la CRA10 a été estimé à  $141.2 \times 10^{-9}$  accidents mortels par heure de vol. Évalué par rapport au TLS AFI, ce résultat est 28,2 fois supérieur au TLS. Par ailleurs, cette estimation est environ deux fois supérieure à celle de la CRA9. Certes, la CRA11 est encore en cours de préparation, on peut noter que ses données brutes ne sont pas encourageantes et il est important d'achever le processus avant de déterminer la tendance. La réunion a noté que les facteurs humains, l'absence ou une coordination inappropriée entre les ATC, les secteurs et les FIR, et l'absence ou le non-respect des procédures sont parmi les causes d'un risque vertical total élevé.

4.1.5 La réunion a demandé à l'ARMA de fournir plus de détails sur les zones à risques du RVSM sous forme de carte lors des prochaines réunions afin de susciter des mesures correctrices.

#### ***Procédure de décalage latéral stratégique (SLOP)***

4.1.6 Reconnaissant que la précision latérale de la navigation facilitée par le GNSS présentait un risque de collision accru, la réunion a souligné que l'effet d'atténuation du risque de la Procédure de décalage latéral stratégique (SLOP) contribuerait considérablement à l'amélioration de la CRA si elle est mise en œuvre dans toutes la région. À cet égard, il a été relevé qu'au moment où se tient la réunion d'APIRG/21, seulement 50 % des FIR AFI ont mis en œuvre la SLOP comme le recommande la Conclusion 17/43 d'APIRG. Étant donné que sa mise en œuvre n'a pas été achevée, et que la SLOP n'a pas été prise en compte dans la CRA/10, ses bénéfices n'ont pas pu être évalués.

4.1.7 La réunion a demandé instamment aux États AFI qui ne l'ont pas encore fait, de mettre en œuvre la SLOP comme le recommande la Conclusion 17/43 d'APIRG sans délai, en tenant compte des directives de la Circulaire 331 de l'OACI.

4.1.8 Il a également été noté que les incidents mettant clairement en évidence le risque lié à l'effet de turbulence en ciel clair (CAT) ainsi que de la turbulence de sillage descendante générée par les gros porteurs tendent à augmenter. Il s'agit par conséquent d'un indicateur suffisant pour mettre en œuvre la SLOP dans toutes les FIR AFI, y compris celles dans lesquelles les services de la circulation

aérienne sont fournis en même temps que la surveillance. Afin d'aider les États à trouver des solutions pratiques pour réduire de manière significative le risque de collision en RVSM, la réunion est convenu de la nécessité de proposer des formations et de tenir des ateliers OACI sur la mise en œuvre du RVSM.

#### ***Ateliers des gestionnaires de programme nationaux (NPM) RVSM***

4.1.9 La réunion a demandé à l'ARMA d'organiser, avec le soutien des bureaux régionaux ESAF et WACAF, des ateliers à l'intention des gestionnaires de programmes nationaux RVSM des États AFI dès que possible en 2018, afin de renforcer les capacités des NPM à :

- a) remédier aux déficiences spécifiques identifiées dans le cadre de l'APIRG par le TAG ;
- b) coordonner les rôles et les efforts des différentes parties prenantes dans les États ;
- c) coordonner les opérations entre des FIR adjacentes, sur une base régionale, et pour les FIR situées dans l'interface de régions, sur une base interrégionale ;
- d) en général, s'acquitter des tâches des NPM adoptées détaillées dans les termes de référence des NPM adoptés par l'APIRG, afin de soutenir le renforcement de la sécurité dans l'espace aérien RVSM et d'inverser la *tendance de la CRA relevée ci-dessus*.

#### ***Transfert de l'Algérie vers l'EUR ARMA***

4.1.10 La réunion a rappelé que l'Algérie a été accréditée auprès de l'ARMA pour ce qui est de la surveillance des performances du système RVSM pendant la phase de planification du RVSM de la région AFI en 2008. Toutefois, l'Algérie a demandé à être accréditée auprès de l'EUR RMA dans le cadre de l'harmonisation des domaines du Plan de navigation aérienne adoptée par la Douzième Conférence de navigation aérienne (AN Conf/12) en novembre 2012.

4.1.11 La réunion a été informée du transfert de l'Algérie de l'ARMA à l'EUR RMA pour toutes les activités de surveillance des performances du système RVSM et il a été noté que la question du transfert de l'accréditation de l'Algérie a déjà été soulevée et examinée par l'EANPG et la RMACG.

4.1.12 Le Groupe a noté que compte tenu de ces développements, à sa cinquante-sixième réunion tenue à Paris (France), l'EANPG a adopté la Conclusion 56/31 de l'EANPG. *Inclusion de l'Algérie dans la région du RVSM de l'EUR*, qui prend acte de l'inclusion de l'Algérie dans l'EUR RMA. Après la réunion APIRG/21, les dernières étapes de la procédure de transfert seront réalisées par les Directeurs régionaux ESAF et EUR/NAT de l'OACI. Le Groupe a félicité l'Algérie pour sa contribution positive à la sécurité du RVSM AFI depuis sa mise en œuvre en 2008 et a entériné le transfert de l'État à la région EUR et invité toutes les parties concernées à apporter leur appui à ce transfert. Par conséquent, l'APIRG a adopté la conclusion suivante :

**CONCLUSION 21/22 :**

**TRANSFERT DE L'ALGÉRIE DE L'ARMA VERS  
L'EURRMA**

**Il est conclu que, conformément à l'harmonisation des ANP régionaux adoptés par la douzième Conférence de navigation aérienne (AN Conf/12) en novembre 2012 l'APIRG:**

- a) Entérine le transfert de l'Algérie de l'ARMA vers l'EUR RMA ;
- b) Demande aux parties concernées, plus particulièrement à l'ARMA et au Secrétariat de prendre les mesures nécessaires pour faciliter le transfert sans retard déraisonnable au plus tard le 31 décembre 2017.

## **POINT 5 DE L'ORDRE DU JOUR : QUESTIONS DE NAVIGATION AÉRIENNE RÉGIONALE**

### **5.1 Carences de la navigation aérienne**

5.1.1 Le Groupe a rappelé que la réunion APIRG/17 tenue en août 2010 a adopté la Conclusion 17/100 relative à la base de données sur les carences de la navigation aérienne (AANDD). Le Groupe a également rappelé qu'en décembre 2015, la réunion APIRG/20 a demandé aux États de fournir des informations sur l'état d'avancement de la mise en œuvre et au Secrétariat de prendre les mesures nécessaires pour le lancement de l'AANDD (voir Conclusion 20/11).

5.1.2 La réunion a en outre rappelé qu'à la réunion APIRG/18 tenue en mars 2012, le Groupe a adopté au titre de la Conclusion 18/62 une approche consistant à utiliser une liste des zones de rapport minimum comme référence visant à faciliter les comptes rendus sur les carences de la navigation aérienne dans la région. Il a par ailleurs souligné que le but de la liste n'est pas de remplacer l'établissement des rapports basés sur la politique du Conseil de l'OACI, mais plutôt de le promouvoir, en prenant essentiellement note, d'une part, du faible niveau d'élaboration des rapports, et d'autre part, de l'étendue des SARP et des exigences sur la base desquelles cet exercice peut être réalisé.

5.1.3 À cet égard, la réunion a noté avec satisfaction qu'en mai 2017, l'OACI avait envoyé aux États la lettre ES AN 1/6 — 0392 du 24 mai 2017, indiquant que l'AANDD est prête à l'utilisation et invitant les États AFI et les parties prenantes qui ne l'ont pas encore fait, à répondre à la lettre et désigner les points focaux le plus tôt possible, pour permettre des échanges avec la base de données en ligne, afin que des codes d'accès leur soient octroyés. Cependant, au mois d'octobre 2017, seuls 10 États et deux organisations ont désigné leurs points focaux.

5.1.4 Compte tenu de ce qui précède, le Groupe a exhorté les États, les régulateurs et les ANSP, les utilisateurs et les organisations professionnelles à dresser des comptes rendus sur les carences en se servant de l'outil leur permettant de formuler des mesures correctrices de manière harmonisée dans toute la région, mais également de faciliter le suivi et la résolution des carences.

### **CONCLUSION 21/23 : BASE DE DONNÉES AFI SUR LES CARENCES DE LA NAVIGATION AÉRIENNE (AANDD).**

**Il est conclu que, conformément à son mandat, qui est notamment d'identifier, d'enregistrer et de résoudre les carences spécifiques dans le domaine de la navigation aérienne dans la région AFI :**

- a) **L'APIRG adopte et lance formellement, avec effet immédiat, la base de données AFI sur les carences de la navigation aérienne.**
- b) **Les États AFI, d'autres États et les utilisateurs concernés font réellement un bon usage de l'AANDD ;**
- c) **Les États AFI et les organisations concernées qui ne l'ont pas encore fait, désignent des points focaux pour les interagir avec la base de données en ligne, afin que des codes d'accès leur soient délivrés.**

5.1.5 **Plans de vol manquants.** La réunion a rappelé que la question des messages de services de la circulation aérienne et notamment les plans de vol manquants (perdus ou non existants) présente un défi constant qui pose des risques pour la sécurité depuis de nombreuses années, et pour lesquels des solutions concrètes définitives restent encore à mettre en œuvre. Les plans de vol manquants ont entraîné de nombreux incidents ATS, incluant la proximité d'aéronefs (ARPROX) avec un risque élevé de collision, ainsi que la détérioration des évaluations de risque de collision RVSM dans la région. Il a aussi été appelé que les principales causes des plans de vol manquants sont, entre autres :

- a) **La non-expédition d'un plan de vol** — Peu probable pour les vols réguliers qui empruntent le même trajet quotidiennement, mais ces messages ont tendance à ne pas être envoyés de temps à autre.
- b) **Mauvais adressage** — Plan de vol envoyé, mais à la mauvaise adresse.
- c) **Erreur dans la transmission** — Plan de vol envoyé, mais il n'arrive pas à destination.
- d) **Erreur dans la réception** — Plan de vol expédié et réceptionné, mais il ne peut être interprété par le système récepteur (probablement à cause des différences dans le formatage ou de la corruption du plan de vol durant l'expédition).
- e) **Rejet du plan de vol** — Plan de vol expédié et réceptionné, mais pourrait nécessiter une correction de la part de l'expéditeur.

5.1.6 La réunion a examiné certain nombre de solutions et mesures d'atténuation susceptibles d'être mises en œuvre pour réduire le nombre de messages ATS manquants, notamment les plans de vol manquants, et relever le défi principal consistant en la non mise en œuvre ou la mise en œuvre incohérente l'absence ou de la non-cohérence dans la mise en œuvre des mesures convenues. Partout où ces mesures convenues ont été mises en œuvre, aussi bien par les ANSP que les utilisateurs, des améliorations importantes ont été notées. Le Groupe a demandé instamment aux États d'examiner et de mettre en œuvre les mesures convenues en tant que conclusions d'APIRG adoptées lors des précédentes réunions.

5.1.7 L'ASECNA a présenté à la réunion des statistiques des plans de vol manquants dans diverses régions du monde, dont il ressort que plus de 80 % des plans de vol manquants sont enregistrés en Afrique.

Région	Nombre de plans de vol manquants enregistrés					% AV.
	2013	2014	2015	2016	2017	
Asie	313	116	76	61	40	3,94 %
Amérique	332	61	16	38	15	3,01 %
Europe	802	518	295	186	56	12,08 %
Océanie	4	1	0	4	1	0,07 %
Afrique	5 728	2 901	1590	1757	459	80,89 %
<b>Total</b>	<b>7 179</b>	<b>3 597</b>	<b>1977</b>	<b>2048</b>	<b>571</b>	<b>100 %</b>

## Disponibilité des données OPMET dans les banques régionales de données OPMET AFI

5.1.8 Le rapport de suivi de la Banque régionale de données OPMET (BRDO) de Pretoria a été présenté à la réunion. La réunion a noté que le suivi a été réalisé au titre de la Conclusion 20/43 d'APIRG, qui préconise que les rapports soient élaborés en se fondant sur les indices de conformité, de disponibilité et de régularité. Néanmoins, la réunion a reconnu que beaucoup reste à faire en ce qui concerne la disponibilité des données OPMET dans les deux banques de données OPMET de la région AFI de Pretoria et Dakar.

### CONCLUSION 21/24 : **DISPONIBILITÉ DES DONNÉES OPMET AUX BANQUES DE DONNÉES OPMET AFI**

**Il est conclu que, dans le but d'améliorer la disponibilité des données OPMET dans les banques de données OPMET AFI:**

- a) **Les États doivent contribuer à la disponibilité des données OPMET dans les deux banques de données OPMET AFI de Pretoria et Dakar, conformément à la Conclusion 20/43 d'APIRG, pour une diffusion régionale et mondiale ;**
- b) **Des mesures de suivi doivent être prises pour résoudre, de toute urgence, les lacunes dans la communication des données OPMET.**

## EXAMEN ET ACTUALISATION DE LA LISTE DES CARENCES DE LA NAVIGATION AÉRIENNE

5.1.9 La réunion a examiné la liste des carences de la navigation aérienne, telles que recensées par les sous-groupes d'APIRG, conformément à la Méthodologie uniforme pour l'identification, l'évaluation et les comptes rendus des carences de la navigation aérienne approuvée par le Conseil de l'OACI. La réunion a pris note des difficultés auxquelles les États font face dans le suivi et l'établissement de l'état d'avancement de la mise en œuvre des exigences du Plan régional de navigation aérienne (ANP) en temps voulu et avec efficacité, et la tenue de la liste des carences dans la région AFI.

5.1.10 **Carences liées aux opérations RVSM.** La réunion a rappelé la définition d'une carence élaborée par le Conseil de l'OACI et reconnu que les carences du RVSM constituent un risque de sécurité opérationnelle reflétée dans l'évaluation annuelle du risque de collision dans l'espace RVSM AFI. En outre, ces carences constituent un facteur déterminant des niveaux sans cesse élevés de comptes rendus de situation non satisfaisants (UCR) ou de rapports sur la sécurité aérienne (ASR), y compris les incidents de proximité d'aéronefs (AIRPROX). Il est donc important que les États et leurs ANSP prennent des mesures efficaces pour remédier à ces carences.

	<b>Surveillance d'altitude RVSM inexistante/limitée</b>	<b>Approbations des opérations RVSM</b>	<b>Absence ou fourniture non conforme des données mensuelles de la sécurité de l'espace aérien RVSM</b>
1.	Botswana	Djibouti	Angola
2.	Burkina Faso	Érythrée	RDC
3.	Cote d'Ivoire	Éthiopie	Éthiopie
4.	RDC	La Gambie	Tanzanie
5.	Djibouti	Ghana	Malawi
6.	Érythrée	Sao Tomé	Angola
7.	Guinée Équatoriale	Tanzanie	

8.	La Gambie	Tchad	
9.	Ghana	Zambie	
10.	Kenya		
11.	Mali		
12.	Mozambique		
13.	Sao Tomé		
14.	Tanzanie		
15.	Tchad		
16.	Zambie		

**Note : Ce tableau a été rempli sur la base des données reçues le 29 septembre 2017**

5.1.11 Le Groupe a noté que de nombreux États continuent à enregistré des carences en dans le domaine des opérations RVSM, notamment la non communication de données et d'informations à l'ARMA. Les détails spécifiques des carences relevées figurent à l'**Appendice 5.1A** au présent rapport.

**CONCLUSION 21/25 : EXAMEN ET ACTUALISATION DE LA LISTE DES CARENCES DE LA NAVIGATION AÉRIENNE**

**Il est conclu que les États :**

- a) **Doivent continuer à fournir aux bureaux régionaux de l'OACI des informations actualisées sur l'état d'avancement de la mise en œuvre des éléments du Plan régional de navigation aérienne (ANP)**
- b) **Veillent à rendre compte des carences de la navigation aérienne, notamment celles liées aux opérations dans l'espace aérien RVSM**

5.1.12 La réunion a été informée des initiatives régionales prises par les fournisseurs de services de navigation aérienne dans le but de mettre en œuvre des communications de données entre installations des services de la circulation aérienne (AIDC). A cet effet, l'ASECNA a fourni à la réunion des informations sur la mise en œuvre progressive au sein de l'espace de l'ASECNA et des espaces voisins avec une mise en œuvre complète à Abidjan, Brazzaville, Cotonou, Dakar, Khartoum, Lomé, Maurice, Ndjamena et Niamey. La réunion a été informée que des essais prometteurs sont en cours entre Abidjan (ASECNA) et Accra (GCAA) et des arrangements sont en cours de négociation avec Atlantico, Beira, Dar-es-Salam, Johannesburg, Luanda, Roberts, Sal, Seychelles avec un planning prévisionnel. La réunion a salué ces initiatives régionales et encouragé les États/organisations à renforcer la collaboration dans ce domaine.

5.1.13 L'équipe des projets de l'IIM/SG a été chargée de coordonner la mise en œuvre des nouveaux systèmes efficaces d'AIDC visant à garantir le respect de leurs protocoles en vue de faciliter l'interopérabilité et l'interconnexion.

**CONCLUSION 21/26: MISE EN ŒUVRE DE L'AIDC**

**Il a été conclu que:**

- a) **l'IIM/SG coordonne la mise en œuvre par les États AFI des nouveaux systèmes efficaces d'AIDC capables d'assurer le respect intégral de leurs protocoles afin de faciliter l'interopérabilité et l'interconnexion ; et**
- b) **l'ASECNA et le GCAA sont encouragés à terminer la mise en œuvre de l'AIDC entre les ACC d'Accra et d'Abidjan et à partager leur expérience pour une prise en compte par le projet APIRG pertinent.**

5.1.14 L'état de la mise en œuvre et l'exploitation du service mobile aéronautique ont été évalués par la réunion à travers l'exposé présenté par l'industrie. À cet égard, l'ASECNA a fait mention d'une amélioration continue des communications radio VHF dans ses FIR avec une qualité moyenne des communications variant entre et 4 et 5. Néanmoins, une couverture insuffisante due aux

zones situées aux frontières des FIR et à la couverture à améliorer à certains points tels que GATLA, UVGAD, ONUDA, KAFIA, EDGUM a également été souligné, en communications air/sol, y compris les résultats de l'enquête AMS effectuée du 8 au 22 février dans les FIR de l'ASECNA, en coordination avec l'IATA.

5.1.15 La même avancée a été notée dans l'exploitation du CPDLC avec une utilisation accrue conforme à l'augmentation de la flotte équipée dans les espaces aériens océaniques (60% dans la FIR de Dakar et 25% dans la FIR d'Antananarivo). Les transactions CPDLC seraient globalement satisfaisantes avec une qualité à 7 dans la majorité. La réunion a encouragé les États et l'industrie à poursuivre les efforts visant à renforcer l'équipement et l'exploitation CPDLC.

5.1.16 La réunion a par ailleurs noté une réduction dans l'utilisation de la HF et l'amélioration de la qualité de la communication avec un niveau moyen allant de 3 à 5 lorsque les fréquences sont convenablement utilisées étant donné que certains centres sont équipés du logiciel de prévision des fréquences HF conformément à la Recommandation 6/20 de la réunion spéciale AFI/RAN/08.

5.1.17 L'IATA a présenté à la réunion le résultat d'une enquête sur la communication mobile aéronautique dans la région AFI réalisée du 8 au 22 février 2017 et dont l'objectif était :

- a) de déterminer la couverture VHF et la qualité HF réelles et les fournitures de services CPDLC/SATCOM aux utilisateurs ;
- b) identifier les carences et d'élaborer des plans d'action correcteurs à aborder avec les États/ANSP concernés ;
- c) poursuivre leurs efforts afin de résoudre les difficultés persistantes ;
- d) soutenir l'amélioration de la communication mobile aéronautique et la protection du spectre de fréquences aéronautique ; et
- e) soutenir la qualité et la fourniture en temps opportun des services sol-sol, en particulier l'AIDC.

Les résultats de l'enquête régionale de l'IATA sur le service mobile aéronautique (AMS) figurent à l'**Appendice 5.1B** du présent rapport.

5.1.18 La réunion a examiné la question de l'aménagement d'un ancien aéronef dans la mise en œuvre de la PBN. La réunion a, cependant, été informée qu'il existait de nombreuses dispositions en vigueur concernant l'aménagement d'un aéronef non équipé. Entre autres, les dispositions de l'OACI relatives à la mise en œuvre de la PBN incluant la conception de l'espace aérien PBN pour prendre en compte la mise en œuvre pour l'aéronef ancien. La réunion a également souligné que pour une mise en œuvre effective de la PBN, il est primordial que toutes les parties prenantes de l'espace aérien (fournisseurs de services, utilisateurs de l'espace aérien, entités étatiques telles que l'armée) soient impliquées dans la conception de l'espace aérien. Par conséquent, le Groupe a insisté sur le fait que le manque d'équipements par certains aéronefs ne devrait pas ralentir/ le rythme de mise en œuvre de la PBN.

5.1.19 La réunion a noté les progrès signalés et a encouragé l'industrie à poursuivre la collaboration afin d'identifier et de résoudre les carences émanant de l'AMS.

5.1.20 L'Afrique du Sud a fourni des informations au Groupe concernant l'identification des principales causes responsables de la perte des messages ATS dans la région AFI et sur les possibles informations susceptibles de permettre de diminuer le nombre de messages ATS manquants. En prenant l'exemple des plans de vol manquants, les causes principales ci-après ont pu être identifiées comme responsables des messages ATS manquants :

- a) .



5.1.21 Pour les mesures qui été présentées comme convenablement mises en œuvre pour résoudre/atténuer ou diminuer le nombre de messages ATS manquants, de:

- a) Demander à l'expéditeur du message de plans de vol manquants des trajets répétitifs effectués au quotidien ;
- b) Mettre en œuvre des processus et procédures visant à s'assurer que les plans de vol sont convenablement expédiés ;
- c) Utiliser des systèmes de planification des vols automatisés capables d'expédier des plans de vol en fonction de l'itinéraire parcouru et il est nécessaire d'utiliser un adressage collectif.

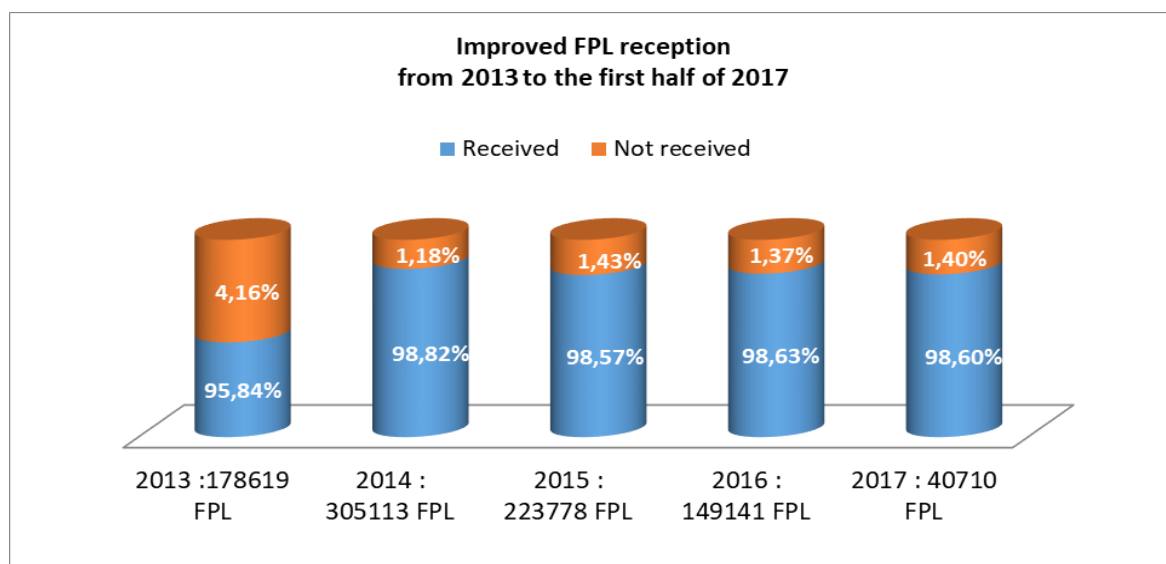
5.1.22 L'ASECNA a présenté à la réunion des plans de vol manquants actualisés en ce qui concerne les mesures d'atténuation mises en œuvre dans ses centres. Il a été indiqué que les enquêtes réalisées dans chaque centre ASECNA par une équipe locale multidisciplinaire ont révélé les principales causes probables ci-après des plans de vol manquants :

- a) Manque de connaissance de l'organisation de l'espace aérien de l'ASECNA par certains utilisateurs de l'espace aérien ;
- b) Omission des adresses RSFTA de certaines agences de contrôle de la circulation aérienne ;
- c) Non-utilisation des adresses collectives FPL par les exploitants ;
- d) Programmation incorrecte des tables de routage ou méconnaissance des procédures de routage, y compris les retards de redirection et de restauration en cas de non-disponibilité du trajet ;
- e) Problèmes techniques, incluant les problèmes de liaison (fonctionnement instable de certains circuits) ;
- f) Non-respect des procédures de routage des messages.

5.1.23 Les principales actions correctrices/d'atténuation menées pour atténuer la question des plans de vol manquants sont, entre autres :

- a) La mise en œuvre des adresses collectives pour le routage des messages de plans de vol dans les différentes FIR ;
- b) La mise en place d'une procédure pour la collecte, le suivi et l'analyse des plans de vol ;
- c) La collecte mensuelle des données des plans de vol manquants et la diligence dans le traitement à travers la coordination entre les centres voisins.

5.1.24 On peut donc noter une constante augmentation du nombre de plans de vol manquants depuis la mise en œuvre des mesures correctrices.



5.1.25 Une analyse détaillée des résultats de l'exercice est jointe en **Appendice 5.1.C** au présent rapport.

5.1.26 La réunion a loué les efforts réalisés par l'Afrique du Sud et l'ASECNA pour réduire les pertes liées aux messages ATS en particulier aux plans de vol et estimé que ces efforts constituent un exemple de meilleures pratiques à partager dans la région AFI.

## **CONCLUSION 21/27: CARENES DE LA CARTOGRAPHIE AÉRONAUTIQUE**

**Il est conclu que :**

- a) **Pour résoudre les carences de la cartographie aéronautique, le Sous-groupe IIM d'APIRG, en coordination avec l'OACI, a besoin à la Phase 2 d'une stratégie de mise en œuvre régionale ; et**
- b) **Les États mettent au point des solutions et des mesures d'atténuation au titre de l'IIM/SG pour traiter des messages ATS manquants et mettent en œuvre des systèmes de planification des vols automatisés.**

5.1.27 La réunion a rappelé qu'en guise de résolution d'une ancienne carence sur la disponibilité des renseignements SIGMET dans la région AFI, l'APIRG a formulé la Conclusion 16/56 invitant à réaliser des tests annuels des SIGMET. De ce point de vue, le Groupe a noté avec satisfaction qu'un test annuel des SIGMET serait effectué dans la région AFI en novembre 2016

## **5.2 Initiatives de l'industrie et autres questions de navigation aérienne**

### *Programme africain de revue réciproque des ANSP pairs*

5.2.1 La réunion a noté qu'à l'initiative du Président du Conseil, une réunion des ANSP africains s'est tenue à Montréal le 4 février 2015, pour examiner la nécessité d'identifier les voies et moyens de répondre à certains défis auxquels les services de navigation aérienne font face dans la région Afrique — Océan Indien (AFI). L'importance d'une surveillance efficace avec une délimitation claire entre le régulateur et les fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP) a

été soulignée, et il a été reconnu à travers le monde que celle-ci pourrait davantage être renforcée par la coopération entre les ANSP entre eux, notamment dans l'amélioration de l'assurance qualité.

5.2.2 Les activités de revue des ANSP par les pairs ont été menées dans la région. Une feuille de route sur la coopération adoptée par les ANSP africains pour la période 2017/2018 en mai 2017, figure à l'**Appendice 5.2A** du présent rapport.

5.2.3 La réunion a pris note de la création d'un Comité directeur des ANSP africains ayant pour mission de mettre en place un cadre régional et un mécanisme capable d'améliorer la performance de la sécurité des ANS en Afrique, y compris la revue réciproque par les pairs, composé des membres ci-après : l'ASECNA (Président), l'ATNS, l'Afrique du Sud (Vice-Présidents, la CANSO (Membre et Secrétariat), le Ghana, le Kenya, le Mozambique et les ANSP du Nigeria (Membres), l'OACI (Membre) et la CAFAC (Observateur).

#### *Réunions régionales des ANSP*

5.2.4 La réunion a été invitée à prendre note d'une série de réunions régionales ayant pour but de poursuivre le développement d'un cadre adéquat de coopération des ANSP tenues à Durban (Afrique du Sud) en juin 2015, à Yamoussoukro (Côte d'Ivoire) en décembre 2015, à Accra (Ghana) en septembre 2016 et à Freetown (Sierra Leone) en mai 2017. Les termes de référence ont été adoptés en juin 2015, et le cadre régional de coopération a été adopté en mai 2017, en même temps que le Manuel de la revue réciproque par les pairs ainsi que la Norme d'excellence de la CANSO pour accompagner la mise en œuvre opérationnelle du Programme de revue réciproque par les ANSP pairs d'Afrique. Un rapport d'avancement a été présenté à la quatrième semaine AFI de l'aviation civile tenue en mai 2017 à Gaborone (Botswana).

#### *Plan d'appui AFI*

5.2.5 La réunion a noté avec satisfaction que la 17<sup>e</sup> réunion du Comité directeur du Plan AFI organisée le 3 juin 2016 a approuvé un projet dédié à la mise en œuvre du Programme de revue réciproque par les ANSP pairs africains, destiné à aider les ANSP à continuellement améliorer la sécurité et la qualité des opérations de navigation aérienne au vue de la surveillance réglementaire des ANSP dans la région AFI. Le projet du Plan AFI relatif à la mise en œuvre du Programme de revue par les ANSP pairs africains a été lancé en mai 2017. Il s'appuie sur des initiatives/activités en cours et les facilite conformément au cadre régional adopté pour ledit programme.

#### **CONCLUSION 21/28 : APPUI AU PROGRAMME DE REVUE PAR LES ANSP PAIRS AFRICAINS**

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

- a) **L'OACI est encouragée à maintenir son appui au Programme de revue par les ANSP pairs africains, en coordination avec le Comité directeur des fournisseurs de services de navigation aérienne africains ; et**
- b) **Tous les ANSP africains devraient participer au Programme de revue par les pairs et continuer à travailler ensemble pour améliorer la sécurité et l'efficacité des opérations de transport aérien en Afrique.**

#### **CONCLUSION 21/29: ATELIER RÉGIONAL DE FORMATION SUR LE MANUEL DU PROGRAMME DE REVUE PAR LES PAIRS**

**Il est conclu que, les ANSP prennent part à l'atelier régional de formation sur le manuel du Programme de revue par les ANSP pairs africains, y compris les exigences pertinentes de l'OACI, qui sera organisée par l'ASECNA en coordination avec l'OACI, durant la semaine commençant le 11 décembre 2017.**

*Résultats du symposium AFI RPAS et de l'atelier régional sur les RPAS*

5.2.6 Le Secrétariat a présenté à la réunion les résultats du Symposium AFI et de l'Atelier régional sur les systèmes d'aéronefs télépilotes (RPAS), qui se sont tenus à Abuja (Nigeria) du 17 au 21 juillet 2017, auxquels ont pris part 400 représentants d'États, d'organisations internationales et de diverses parties prenantes. Le Symposium a également abordé des questions liées à une intégration sécurisée des RPAS dans les espaces aériens AFI non réservés.

5.2.7 Le Symposium avait comme autre objectif de partager les expériences en matière d'exploitation des RPAS à travers la région AFI et de discuter des difficultés à surmonter et des avantages à tirer de l'exploitation des RPAS, y compris l'évolution du système d'aviation civile pour l'aligner sur les dispositions réglementaires existantes. La réunion a soutenu l'approbation des principaux résultats du symposium, notamment :

- a) La technologie des RPAS est à évolution rapide, l'augmentation de l'utilisation des RPAS et la nécessité d'un cadre réglementaire harmonisé et d'un renforcement des capacités par le biais de la formation du personnel afin de lui permettre de répondre aux défis que pose la technologie des RPAS et des systèmes connexes, lesquels nécessitent un niveau élevé de connaissances de leur fonctionnement et leur entretien ;
- b) Les défis rencontrés dans l'intégration sécurisée dans l'environnement ATM AFI des RPAS utilisés par divers secteurs économiques et sociaux (les mines, l'agriculture, l'environnement, la santé, les missions d'aide humanitaire, etc.) et les futures opérations internationales/commerciales des RPAS nécessitant une stratégie cohérente pour assurer une conformité adéquate aux exigences et pratiques, et une surveillance tout en maintenant une intégration effective des RPAS dans les systèmes ATM ;
- c) Les besoins technologiques appropriés à l'appui de l'exploitation des RPAS dans la région AFI, y compris la nécessité d'une harmonisation au niveau mondial du spectre des systèmes d'aéronefs non habités (UAS) et d'autres services et applications conformément à la Résolution 155— WRC 15 d'ITU.

5.2.8 La réunion a été informée que l'Atelier régional sur les RPAS, qui a réuni cinquante-cinq (55) participants, et permis d'avoir un aperçu du développement en cours des normes et pratiques recommandées (SARP) en rapport avec les systèmes d'aéronefs télépilotes (RPAS) et les éléments indicatifs connexes.

5.2.9 La réunion a noté que les dispositions de toutes les annexes à la Convention de Chicago s'appliquent aux opérations UAS ; d'où la nécessité d'une révision/mise à jour des SARP, sauf pour celles émanant de l'Annexe 5, et que l'OACI travaille actuellement dans ce sens à travers le Groupe d'experts sur les RPAS, en même temps, et que les États devraient examiner l'élément indicatif contenu dans le Doc 10019 afin d'élaborer une réglementation provisoire prenant en compte l'exploitation sécurisée des UAS dans un espace aérien non réservé.

5.2.10 La réunion est convenue que les conditions d'intégration et d'exploitation des aéronefs télépilotes en procédures ATM dans les espaces aériens non réservés, contrôlés et non

contrôlés et que les exigences opérationnelles (**Sécurité des vols**), en matière d'équipements (**Navigabilité**) et du concept des opérations — ConOPs — (**ATM**) des RPAS avec les infrastructures CNS nécessaires, seront régies par les classifications des espaces aériens définies à l'Annexe 11 — *Services de la circulation aérienne*. En outre, l'exploitation des RPAS dans un espace aérien non réservé remplira également certaines conditions, telles que :

- a) Le respect de la priorité de passage, le respect du dépôt des plans de vol, et la gestion de la perte du lien de commande et de contrôle (lien C2) ;
- b) La technologie appropriée pour permettre l'intégration en vue du fonctionnement en toute sécurité des RPAS aux aéroports ouverts à la circulation publique ;
- c) La capacité à communiquer et à manœuvrer d'une manière qui ne perturbera pas les opérations de routine aéroportuaires ;
- d) La création d'aéroports dans les États pour ne servir uniquement que pour les opérations.

5.2.11 La réunion a trouvé un accord sur l'aspect multidisciplinaire de l'intégration de l'exploitation des RPAS dans un espace aérien non réservé et souligné la nécessité d'une collaboration étroite entre civils et militaires dans le but de garantir une intégration sécurisée des UAS dans le trafic aérien, et les États sont vivement encouragés à mettre sur pied une équipe nationale multidisciplinaire chargée d'élaborer, de mettre en œuvre et de suivre un plan national et une série de réglementations reposant sur le cadre réglementaire de l'OACI en vue de l'aménagement et l'intégration progressifs des RPAS dans un espace aérien non réservé après l'évaluation des risques.

5.2.12 L'ASECNA a partagé son expérience avec la réunion et dans le domaine de l'exploitation du système d'aéronefs télé-pilotés (RPAS) dans ses espaces aériens et a fait des propositions pour leur gestion dans des conditions de sécurité acceptables, en l'absence d'un cadre normatif et réglementaire mature. Il a en outre été souligné les défis et les risques tels que la coordination entre civils et militaires, le partage d'informations et le manque d'autorisations d'exploitation des RPAS, le manque de procédures pour l'établissement de communications bilatérales (VHF et téléphonique) entre les postes de pilotage à distance et l'ATC, l'activation des transpondeurs SSR hors de l'espace aérien réservé, et le contrôle des fréquences ATC même dans la zone d'opération.

5.2.13 La réunion a noté les obstacles relevés par l'ASECNA en ce qui concerne l'opération et la gestion de la circulation aérienne impliquant les RPAS, à savoir :

- a) L'amendement du cadre réglementaire des opérations de RPAS basé sur les Annexes révisées de l'OACI à la Convention de l'OACI, à l'exception de l'Annexe 5.
- b) Le manque de formation des ATCO sur le concept et les opérations des RPAS.
- c) L'entretien de communications bilatérales entre le pilote et l'ATC, avec une qualité de service (**QoS**) ;
- d) L'absence des procédures pour la gestion des situations d'urgence, telles que la perte de communication ;
- e) Les exploitants des RPAS qui ne connaissent pas l'environnement de l'aviation civile ;

5.2.14 La réunion a reconnu la nécessité pour les bureaux régionaux de l'OACI de soutenir un mécanisme d'assistance mutuelle entre les États de la région AFI pour une intégration sécurisée des RPAS dans un espace aérien non réservé.

**DÉCISION 21/30 : ASSISTANCE ET DIRECTIVES EN MATIÈRE D'INTÉGRATION SÉCURISÉE DES RPAS DANS UN ESPACE NON RÉSERVÉ**

**Il a été décidé que dans le but de faciliter l'introduction harmonisée des systèmes d'aéronefs télé-pilotés (RPAS) dans les espaces aériens AFI, et de faire face aux risques de sécurité des espaces aériens associés aux opérations des RPAS :**

- a) **L'OACI doit fournir, en priorité, une assistance et des directives aux États dans leur intégration des RPAS dans les parties non réservées des espaces aériens des FIR pour lesquelles ils sont chargés de fournir des services de circulation aérienne (ATS).**
- b) **Les programmes de travail des organes auxiliaires d'APIRG doivent être révisés, selon le cas, afin d'inclure les questions relatives à l'intégration sécurisée de l'exploitation des RPAS dans l'espace aérien non réservé.**

**CONCLUSION 21/31 : ÉTABLISSEMENT DE MÉCANISMES NATIONAUX DE COORDINATION POUR L'INTRODUCTION DE SYSTÈMES D'AÉRONEFS NON HABITÉS (UAS)**

**Il est conclu que, afin d'appuyer les efforts des États pour l'intégration sécurisée et la réponse aux défis du volume en croissance rapide des opérations de systèmes d'aéronefs non habités dans la région AFI, en particulier l'introduction harmonisée des UAS dans les espaces aériens AFI et l'atténuation des : risques de sécurité dans les espaces aériens :**

- a) **En priorité, les États en collaboration avec toutes parties prenantes concernées mettent en place une Équipe multidisciplinaire nationale chargée d'élaborer, de mettre en place et de contrôler un plan national et une série de règlements basés sur les orientations et les meilleures pratiques concernant l'aménagement et l'intégration progressifs des RPAS dans un espace aérien non réservé ;**
- b) **Il doit être demandé aux organisations internationales, y compris la CAFAC et les organes économiques sous-régionaux d'apporter du soutien en tant que de besoins ;**
- c) **Les États renforcent la coopération entre civile et militaire afin d'assurer une surveillance efficace et éviter une multiplication de procédures concernant les opérations des RPAS.**

### ***Mise en œuvre des installations de surveillance ATS et interconnexion des systèmes ATM***

5.2.15 La réunion a noté les informations relatives aux programmes de déploiement engagés par les fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP) avec l'appui du Bureau régional WACAF de l'OACI, dans la mise en œuvre des systèmes de surveillance, des initiatives de coopération en cours entre les ANSP pour l'échange de données dans le Golfe de Guinée, afin d'améliorer les services de navigation aérienne.

5.2.16 Considérant le volume important du trafic aérien sur la côte occidentale de l'Afrique, du Sénégal au Gabon, en passant par la Guinée, la Sierra Leone, le Liberia, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo, le Bénin, le Nigeria, le Cameroun, la Guinée Équatoriale d'une part, le chevauchement de couverture radars SSR et ADS-B offrant une occasion exceptionnelle de garantir la continuité du service de surveillance d'autre part, les ANSP du Golfe de Guinée (ASECNA, GCAA, NAMA,

Roberts FIR) se sont engagés à partager leurs données de surveillance afin de faciliter la mise en œuvre des minima de séparation réduits au bénéfice des usagers et d'améliorer la sécurité, la capacité et l'efficacité de la navigation aérienne. Il a été noté qu'un accord a été conclu sur les modalités des installations de l'interconnexion et de la surveillance et de la mise en œuvre de l'AIDC.

5.2.17 Il a également été porté à l'attention de la réunion qu'un projet de Mémoire de coopération (MoC) a été élaboré en vue d'accompagner la mise en œuvre de ce projet, y compris la possibilité d'acquiescer conjointement des équipements, les mécanismes de mise en œuvre par une équipe technique conjointe pour une meilleure synergie d'action des ANSP impliqués, les caractéristiques techniques et le cadre de performance des systèmes. Cependant, ce MoC n'est toujours pas signé par les ANSP concernés.

5.2.18 Cette initiative soutenue par l'OACI a été portée à l'attention de la CEDEAO afin d'être considérée comme une composante du projet régional dans le domaine du transport. La réunion a salué cette initiative régionale et encouragé les ANSP à poursuivre leur initiative d'intégration du système ATM dans le but d'assurer l'interopérabilité des systèmes et l'ATM unifiée sur le Golfe de Guinée.

**CONCLUSION 21/32 : COORDINATION RÉGIONALE POUR LE PARTAGE DES DONNÉES DE SURVEILLANCE**

**Il est conclu que :**

- a) **Les États/ANSP, l'ASECNA, la GCAA, la FIR NAMA, la FIR ROBERTS poursuivent l'interconnexion des installations ATS dans le Golfe de Guinée avec le soutien des Communautés Economiques Régionales et les donateurs dans le but de fournir un exemple tangible de réalisation vers un espace aérien unifié dans la région AFI ;**
- b) **Les Bureaux régionaux de l'OACI continuent à faciliter les initiatives de partage des données de surveillance dans la région.**

***Mise en œuvre de l'ADS-B***

5.2.19 La réunion a noté que plusieurs États AFI ont mis en œuvre ou sont en train de mettre en œuvre les technologies de l'ADS-B, du radar secondaire de surveillance (SSR) et de la multilatération (MLAT) incluant l'établissement des mandats sur les plans individuels. Toutefois, une préoccupation a été soulevée selon laquelle, dans de nombreux cas, l'utilisateur n'est pas impliqué dans la planification de la mise en œuvre de ces technologies. Par ailleurs, les orientations de l'OACI contenues dans la Circulaire 326, concernant la mise en œuvre des technologies ADS-B ou MLAT terrestres, et des principes de relation aux coûts présentés dans le Document 9082 ainsi que le Document 9161 ne sont pas effectivement appliqués.

5.2.20 Au vu de ce qui précède, la réunion a en outre souligné la nécessité pour les États AFI d'appliquer les principes de prise de décision collaborative (PDC) en impliquant les utilisateurs de l'espace aérien au début, avant que l'engagement majeur ne soit adopté et mis en œuvre, afin de tenir compte des préoccupations de l'utilisateur sur l'implication de tels investissements, notamment la certification des aéronefs, les exigences de performance avioniques, les exigences de sécurité, le Concept d'opération et les avantages opérationnels et économiques connexes.

**CONCLUSION 21/33 : MISE EN ŒUVRE DES INFRASTRUCTURES DE SURVEILLANCE DANS LA RÉGION AFI**

**Il est conclu que dans le but faciliter une mise en œuvre harmonisée des infrastructures**

**qui appuient l'harmonisation dans la fourniture d'une gestion du trafic aérien et la concrétisation des avantages y relatifs par toutes les parties prenantes, tout en évitant une multiplication inutile des investissements sur le sol et dans les airs, les États AFI soient encouragés à :**

- a) Appliquer les principes de prise de décision collaborative qui englobent les utilisateurs le plus tôt dans processus de planification des investissements dans les infrastructures de surveillance (SSR, ADS-B terrestre, ADS-B aérien, la multilatération) ;**
- b) Respecter les orientations contenues dans la Circulaire 326 de l'OACI lors de la mise en œuvre de la technologie de surveillance tout en assurant la transparence économique conformément aux principes de relation des coûts de l'OACI prévus dans le Doc 9082 et Doc 9161 de l'OACI ;**
- c) Éviter l'imposition des mandats sur la base d'un État par un autre État ou une FIR par une autre FIR.**

### *Cyber sécurité et résilience du système de navigation aérienne*

5.2.28 Le Groupe a noté les informations sur les questions relatives aux menaces et défis rencontrés dans le domaine de la sécurité et de la résilience des systèmes de navigation aérienne dans la région AFI. Il a noté que le Plan mondial de navigation aérienne (GANP, Doc 9750) a été développé sous le concept de l'interopérabilité, l'efficacité et la capacité accrues du cadre de la mise à niveau par les blocs du système de l'aviation civile (ASBU) à travers l'intégration sol-sol.

5.2.29 La réunion a indiqué que le partage d'informations au niveau mondial, tout en améliorant l'efficacité, la capacité et la flexibilité des opérations et en rehaussant la productivité, augmente les vulnérabilités face aux cyberattaques étant donné que la tendance est à l'utilisation des technologies ouvertes disponibles et émergentes. Il a été reconnu que la menace est réelle, sérieuse et peut provenir de plusieurs sources internes et/ou externes ; implique les infrastructures des systèmes de navigation aérienne, les signaux et données, les individus, les procédures, les informations, les ressources, les installations (les unités de services de circulation aérienne et les aéroports), les équipements (communications, navigation et surveillance (CNS)).

5.2.30 La réunion a en outre reconnu que pour parvenir à la sécurité et la résilience de la navigation aérienne dans un environnement fait de parties prenantes multidisciplinaires nécessiterait une forte collaboration entre les entités nationales concernées et entre les États tel que prévu dans l'Annexe 17 à la Convention de Chicago et la formulation de politiques nationales. Par conséquent, les États AFI sont encouragés à inclure dans leur cadre réglementaire national (Réglementation, stratégie et plan de politique) des dispositions visant à traiter de la sécurité et de la résilience de la navigation aérienne.

5.2.31 La réunion a également reconnu la nécessité de développer et de mettre en œuvre des procédures de coordination en ce qui concerne l'échange d'informations entre les États limitrophes, en particulier les unités ATS qui possèdent déjà des Protocoles d'accord (LoA) détaillant les procédures de communications et de coordination. La réunion a encouragé les États qui ne l'ont pas encore fait, à s'assurer que les procédures relatives à la cyber sécurité et à la résilience sont comprises dans les Lettres d'Accords (LoAs).

### **CONCLUSION 21/34 : CYBERSÛRETE ET RÉSILIENCE DU SYSTÈME DE NAVIGATION AÉRIENNE**

**Il est conclu que, afin de résoudre les questions émergentes liées à la cybersécurité, et à la résilience des systèmes de navigation aérienne dans la région AFI :**



- a) Les États doivent élaborer des cadres nationaux incluant les réglementations, la stratégie politique et le Plan liés au Programme national de sûreté de l'aviation civile en collaboration avec les parties prenantes concernées ;
- b) Les États doivent urgemment mettre en place et tenir à jour des procédures de coordination avec leurs États limitrophes afin de partager des informations sur les incidents cybernétiques et de s'assurer que les politiques et dispositions de sécurité et de résilience s'appliqueront pour faire face aux menaces sans cesse croissantes, en particulier celles liées aux cyberattaques ;
- c) L'OACI, en collaboration avec les parties prenantes de l'industrie, doit veiller à soutenir les États en leur offrant des éléments d'orientation, des formations, ateliers/séminaires sur la sûreté de l'ATM, notamment la cybersécurité et la résilience du service de navigation aérienne.

### *Exercices sur les cendres volcaniques dans la région AFI*

5.2.32 La réunion a noté le risque pour l'aviation concernant la météorologie de l'espace et que les dispositions initiales visant à satisfaire aux exigences relatives à la préoccupation du soutien à la navigation aérienne internationale, étaient en cours d'élaboration. À cet égard, l'OACI a envoyé une lettre aux États membres, dans laquelle elle les invite à soumettre leurs commentaires sur les propositions d'amendements à l'Annexe 3 au plus tard à la fin de 2018.

5.2.33 Les résultats du séminaire régional de sensibilisation sur le plan de mesures d'urgence des cendres volcaniques (VACP) de la gestion du trafic aérien (ATM) dans la région AFI, organisé du 4 au 7 septembre 2017, destiné à fournir une aide en relation avec les cendres volcaniques conformément à la Conclusion 18/53 d'APIRG, ont été présentés au Groupe. La réunion a convenu qu'il est important de réaliser régulièrement des exercices sur les cendres volcaniques dans la région afin de pratiquer et de mettre au point une réponse inter agences afin de faire face à une activité volcanique, de maintenir la sécurité, la régularité et l'efficacité de l'aviation en cas d'éruption volcanique.

### **CONCLUSION 21/35 : TENUE DES EXERCICES SUR LES CENDRES VOLCANIQUES DANS LA RÉGION AFI**

**Il est conclu que pour mettre en œuvre et étendre une réponse inter-agences à l'activité volcanique dans la région AFI, il est demandé instamment aux États de concevoir des exercices sur les cendres volcaniques en se servant des éléments indicatifs présentés à l'Appendice F du Doc 9766 de l'OACI (Manuel de la veille des volcans le long des voies aériennes internationales (IAVW)).**

### **POINT 6 DE L'ORDRE DU JOUR : COORDINATION APIRG/RASG-AFI**

6.1 La réunion a rappelé les événements marquants ci-après en rapport avec la Coordination entre l'APIRG et le RASG-AFI :

- a) Les réunions APIRG/18 et RASG-AFI/1 de mars 2012 avaient reconnu la nécessité d'une étroite coordination des activités entre le RASG-AFI et l'APIRG afin d'assurer une harmonisation et éviter des doubles emplois, conformément aux mandats de ces deux groupes, et étaient convenues d'une répartition initiale des tâches entre les deux groupes.
- b) En novembre 2013, la réunion RASG-AFI/2 a recommandé que l'APIRG et le RASG-AFI échangent des informations sur les conclusions de leurs récentes

réunions et activités afin de faciliter la coordination entre les deux groupes et entre leurs organes auxiliaires (*Conclusion 2/10*) pour traiter des chevauchements potentiels ou réels de responsabilités en temps opportun.

- c) La réunion RASG-AFI/2 a en outre reconnu que les modules du Bloc 0 de la stratégie ASBU liés à la sécurité appuient véritablement la mise en œuvre des cibles de sécurité d'Abuja et a recommandé que le RASG-AFI se penche sur la mise en œuvre des modules pertinents du Bloc 0 des ASBU liés à la sécurité, en coordination avec l'APIRG et les organismes et les mécanismes régionaux de sécurité de l'aviation pertinents (*Conclusion 2/11*).
- d) En décembre 2015, la réunion du RASG-AFI/3 a créé l'Équipe de travail mixte de coordination (ARC-TF) APIRG/RASG-AFI et demandé la validation et la mise en œuvre de la recommandation susmentionnée par l'APIRG. Pour cela, l'APCC/2 organisée en août 2017 a entériné la création de l'ARC-TF, et formulé des propositions ayant pour but d'assurer une représentation effective des États et des parties prenantes clés de l'industrie dans sa composition, y compris les fournisseurs de services de navigation aérienne, les aéroports, les exploitants aériens, etc.

6.2 La réunion a noté qu'un certain nombre de questions telles que les opérations des RPAS, les plans de vol manquants, l'intégration et le renforcement des RSOO, le cadre des ASBU, ont surgi et nécessitent une étroite coordination entre l'APIRG et le RASG-AFI.

6.3 **Activités du Groupe d'action tactique (TAG) AFI.** La réunion a rappelé que le Groupe d'action tactique (TAG) AFI a été créé suite à la Recommandation 6/7 de la réunion spéciale AFI RAN (SP AFI/08/RAN) tenue en Afrique du Sud, en novembre 2008, avec pour mandat d'effectuer une évaluation de la sécurité des aéronefs et les opérations ATC dans la région AFI en soutien à la sécurité permanente des opérations RVSM et le suivi avec les États des enquêtes sur les rapports des comptes rendus de situation non satisfaisants (UCR) des services de circulation aérienne liés aux incidents et autres situations/conditions liées à la sécurité ayant un impact sur la sécurité de la navigation aérienne.

6.4 La réunion a noté qu'à sa neuvième réunion tenue à Johannesburg (Afrique du Sud), le 3 mars 2017, l'AFI TAG a rappelé que les résultats des activités et les recommandations du TAG doivent être traduits en stratégies et autres procédés non tactiques par le biais d'organes dans le cadre d'APIRG et, à travers l'APIRG, au RASG-AFI.

6.5 La réunion a relevé l'accent mis sur le renforcement des relations entre les processus d'appui RVSM et les RASG, et a reconnu la possible amélioration de l'efficacité des processus découlant du TAG en étendant son compte rendu au RASG-AFI.

#### **CONCLUSION 21/36 : COORDINATION APIRG/RASG-AFI**

**Il est conclu que :**

- a) **La composition de l'Équipe de travail mixte de coordination (ARC-TF) APIRG/RASG-AFI doit être revue afin d'assurer une participation/représentation efficace de toutes les parties prenantes ;**
- b) **L'ARC-TF réexamine la répartition des tâches afin d'inclure toutes les questions émergentes supplémentaires et applicables :**

#### **DÉCISION 21/37 : COORDINATION APIRG/RASG-AFI**

**Il est décidé que, dans le cadre de la poursuite des efforts afin d'améliorer l'efficacité du traitement des résultats et recommandations du Groupe d'action tactique AFI :**

- a) **Le TAG doit fournir un feedback directement au RASG-AFI et dont le Secrétariat s'assurera que les informations nécessaires sont également transmises à APIRG ;**
- b) **Conjointement avec l'APIRG et le Secrétariat du RASG, formuler un (des) projet(s) susceptible(s) d'être financé(s) à examiner dans le cadre des mécanismes tels que le Plan AFI, afin de traiter des questions relevant de son mandat qui concernent également les KPA, cibles et le suivi d'APIRG et du RASG ANS..**

## **POINT 7 DE L'ORDRE DU JOUR : SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE ET DE L'ÉTABLISSEMENT DU RAPPORT ANNUEL**

### *Examen et évaluation de la planification de la navigation aérienne*

7.1 La réunion a rappelé l'exigence du Plan mondial de navigation aérienne (GANP, Doc 9750) qui veut que les régions de l'OACI, les sous-régions et chaque État de mette en place par le biais des PIRG leurs propres priorités de navigation aérienne pour répondre à leurs besoins et circonstances propres conformément aux priorités mondiales de navigation aérienne.

7.2 À cet égard, la réunion APIRG/19 tenue en 2013, a défini des catégories et des priorités pour les modules de la stratégie de mises à niveau par bloc des systèmes de l'aviation (ASBU) et a approuvé le formulaire de compte rendu pour la navigation aérienne (ANRF) recommandé comme base pour la surveillance des performances de la mise en œuvre de la stratégie ASBU aux niveaux régional et national. En conséquence, les ANRF ont été conçus pour tous les modules applicables et les éléments connexes, et ils sont examinés et actualisés par les Sous-groupes d'APIRG, le cas échéant.

7.3 Par ailleurs, la réunion APIRG/20 (2015) a adopté un ensemble de cibles de performance clé de la navigation aérienne afin de mesurer l'état d'avancement de la mise en œuvre des modules prioritaires des ASBU et d'autres objectifs de performance régionale non liés aux modules de l'ASBU. Ces cibles, qui peuvent être amendées de temps en temps par l'APIRG, devront être prises en compte dans le suivi et le compte rendu.

### *Mise en place d'une équipe du rapport annuel d'APIRG*

7.4 Vu les difficultés rencontrées pour obtenir des informations exactes et opportunes auprès des États sur l'état de la mise en œuvre des exigences relatives à l'ANP, le Comité de coordination des projets d'APIRG (CCPA) a mis en place une équipe du rapport de la navigation aérienne d'APIRG (AANRT) qui sera chargée de préparer le rapport annuel de la navigation aérienne d'APIRG sur la base des informations disponibles, y compris la liste des carences de navigation aérienne, les rapports mondiaux/régionaux, les résultats des enquêtes, les études, l'analyse des écarts, etc.

7.5 La réunion a noté la composition initiale de l'AANRT qui comprend l'ASECNA, ATNS, AIRBUS, IATA et CANSO, appuyée par le Président, les Vice-présidents et le Secrétariat

d'APIRG, et elle est convenue que la composition complète devra normalement intégrer des représentants des États et les parties prenantes pertinentes, notamment les fournisseurs de services de navigation aérienne, les utilisateurs de l'espace aérien, les constructeurs d'aéronefs, les organisations professionnelles, les agences de surveillance, les organisations internationales/régionales, etc.

7.6 La réunion est par ailleurs convenue que le premier Rapport annuel de la navigation aérienne d'APIRG sera publié avant fin décembre 2017, et a demandé par conséquent à l'AANRT d'entamer, le plus tôt possible, la mission qui lui a été confiée. Une copie du projet de table des matières figurant à l'Appendice 7.6A au présent rapport a été distribuée aux participants pour examen et avis, le cas échéant.

**DÉCISION 21/38 : RAPPORT ANNUEL DE LA NAVIGATION AÉRIENNE  
D'APIRG**

**Il est décidé que :**

- a) **L'Équipe du rapport annuel de la navigation aérienne d'APIRG (AANRT) met en œuvre ses activités afin de produire son premier rapport avant fin décembre 2017 ; et**
- b) **Les États disposent d'un délai de 14 jours à compter du 11 octobre 2017 pour formuler leurs avis sur la table des matières du premier rapport annuel de la navigation aérienne d'APIRG.**

**POINT 8 DE L'ORDRE DU JOUR : PROJET DE PROGRAMME DE TRAVAIL 2017-2019  
D'APIRG**

8.1 La réunion a rappelé que la réunion APIRG/20 avait examiné et actualisé le programme de travail du Groupe, afin de lui permettre de s'acquitter en permanence de sa responsabilité première qui est d'élaborer et de tenir à jour des plans régionaux de navigation aérienne, et identifier et résoudre les carences de navigation aérienne.

8.2 Le Groupe a noté les défis rencontrés dans la mise en œuvre de la nouvelle structure et de la méthode de travail d'APIRG, surtout le démarrage des projets d'APIRG et la mise en œuvre effective au niveau des équipes de projet. Par conséquent, la réunion a exhorté le Secrétariat et les États/organisations à hâter la désignation des experts membres des différents sous-groupes d'APIRG et de leurs organes auxiliaires, ainsi que pour la mise en œuvre des projets.

8.3 Compte de ce qui précède, le champ d'activités du Groupe, ses missions et les avancées régionales et mondiales en cours liées à la mise en œuvre des services de navigation aérienne sécurisées dans la région AFI, la réunion a approuvé le programme de travail en vertu de l'Appendice 8.3A au présent rapport d'APIRG

**POINT 9 DE L'ORDRE DU JOUR : QUESTIONS DIVERSES**

*Projet Loon*

9.1 La réunion a reçu des informations sur le projet Loon, un réseau de ballons libres inhabités lourds, dont la finalité est d'introduire Internet dans des parties sous-équipées du monde, et a

noté son mode de fonctionnement qui consiste en de multiples traversées régulières des FIR mondiales par des ballons.

9.2 La réunion a noté que même si la fourniture des services est associée aux organes de télécommunications des États, le fonctionnement de ses « ballons libres » a un impact sur l'utilisation des espaces aériens. A cet égard, le Groupe a noté que le Secrétariat Général de l'OACI a adressé aux États, la lettre Réf. AN13/22.1-16/42 du 17 juin 2016, attirant leur attention sur l'Annexe 2 – Règles de l'air, Appendice 5, Ballons libres inhabités, en ce qui concerne ce projet « unique en son genre » qui a un impact de plus en plus considérable sur l'espace aérien mondial. La Secrétaire générale a également évoqué la nécessité pour les États d'évaluer les mécanismes de soutien de la sécurité des opérations de vol dans leurs espaces aériens respectifs à la lumière du potentiel de cette hausse jusqu'ici inattendue du trafic des ballons à haute altitude.

9.3 La réunion a en outre noté que la trente-neuvième session de l'Assemblée de l'OACI a reconnu la contribution du projet aux ODD 9 et 17 des Nations Unies, et a relevé que l'OACI a entamé un travail visant à améliorer les normes en ce qui concerne les ballons libres inhabités, ce qui devrait faciliter de telles opérations. Dans ce contexte, l'Assemblée a invité les États et les ANSP à examiner les informations contenues dans la lettre aux États de l'OACI sur le sujet (AN13/22.1-16/42), et, à la lumière de ces informations, passer en revue les procédures et établir des protocoles d'accords (LoA) pour des dispositions de survol en toute sécurité.

9.4 Le Groupe a pris note des informations fournies à propos du mode de fonctionnement des 1200 ballons du projet consistant en plusieurs milliers d'heures de vol de test et sur plusieurs millions de kilomètres, y compris des vols en temps réel dans la région AFI.

9.5 Eu égard à ce qui précède, le Groupe a rappelé le contenu de la lettre aux États de la Secrétaire générale de l'OACI aux États AFI, ainsi que les conclusions de la 39<sup>e</sup> session de l'Assemblée, à ce sujet, notamment le soutien à l'expansion du projet, la révision des procédures, et l'établissement des Protocoles d'accord (LoA) dans le but d'assurer des dispositions pour un survol en toute sécurité et en tenant compte des imprévus.

## **POINT 10 DE L'ORDRE DU JOUR : LIEU ET DATE DE LA PROCHAINE RÉUNION DE L'APIRG**

10.1 Le Groupe est convenu que le Secrétariat coordonnera et communiquera en temps utile le lieu et la date de la prochaine réunion d'APIRG, en tenant compte des dispositions pertinentes du Manuel de procédures d'APIRG et des programmes de travail des bureaux régionaux.

-----