



Organisation de l'aviation civile internationale
Bureau pour l'Afrique Occidentale et du Centre

**Douzième réunion du Sous-groupe de Gestion du trafic aérien/Gestion de l'information aéronautique/Recherche et sauvetage
(ATM/AIM/SAR SG/12)
(Dakar, Sénégal. 25 - 29 juillet 2011)**

Point 13 de l'ordre du jour : Examen des carences de la navigation aérienne dans les domaines ATM, AIS, MAP et SAR

**EXAMEN DES CARENCES DE LA NAVIGATION AERIENNE
DANS LES DOMAINES ATS, AIS/MAP ET SAR**

(Présentée par le Secrétariat)

RESUME

Cette note traite de l'état des carences dans les domaines ATS, SAR et AIS/MAP dans la région AFI, tels qu'ils ont été mis à jour par APIRG/17. Elle rappelle que AAPIRG/17 estimait que la liste actuelle des carences dans les domaines ATS, SAR et AIS/MAP était peu utile et a proposé des mesures pour y remédier.

Les suites à donner par la réunion sont présentées au **troisième paragraphe**.

Références :

- Rapport AAPIRG/17
- Rapport ATS/AIS/SAR SG/11
- Rapport SP AFI/8 RAN

1. INTRODUCTION

1.1 La définition de "carence" telle qu'approuvée par le Conseil de l'OACI est la suivante :

"une carence est une situation où une installation, un service ou une procédure ne se conforme pas au plan de navigation aérienne régional approuvé par le Conseil, ou aux normes et pratiques recommandées de l'OACI, et qui porte un impact négatif sur la sécurité, la régularité et/ou l'efficacité de l'aviation civile internationale "

1.2 L'identification, l'évaluation et le compte rendu des carences de navigation aérienne sont l'une des tâches courantes des groupes régionaux de planification et de mise en œuvre de l'OACI (PIRG). Cependant, afin de permettre à l'APIRG de prendre en charge de manière efficace les carences dans la région AFI, les informations pertinentes sur les déficiences spécifiques doivent être disponibles.

1.3 La réunion SP AFI/ 8 RAN Rec.6/25 a défini des objectifs de performance pour l'élimination des carences dans la navigation aériennes dans la région AFI, et a invité les Etats à élaborer leurs plans d'action nationaux, tenant compte des objectifs régionaux de performance, afin de corriger les carences dans ce domaine.

2. DISCUSSION

0.1 La 17^{ème} réunion de l'APIRG tenue à Ouagadougou au Burkina Faso, du 2 au 6 août 2010 avait noté que sur la base des informations actuellement disponibles au niveau du Secrétariat au mois de mars 2010, 44 Etats étaient considérés comme n'ayant aucune carence dans le domaine ATM, 51 dans les domaines AIS/MAP, alors que dans le domaine SAR, la plupart des Etats (40-45) avaient trois carences similaires, toutes identifiées entre 1991 et 1995. Le Groupe a convenu que la liste existante de carences n'était pas utile, au vu du tableau donné par entre autres les rapports de l'Audit USOAP des États AFI, et les rapports sur les conditions non satisfaisantes (UCR) examinés par le Groupe d'Action Tactique AFI (TAG).

0.2 Le Groupe a reconnu qu'une révision complète de la base de données des carences AFI était nécessaire pour refléter de manière plus fidèle l'état réel des carences et pour accélérer l'adoption de mesures adéquates pour corriger de telles carences. En conséquence, l'APIRG/17 a formulé la conclusion suivante :

CONCLUSION 17/99 : ÉLIMINATION DES CARENCES DE LA NAVIGATION AÉRIENNE DANS LES DOMAINES ATM, AIS/MAP ET SAR

Il est conclu que, pour faciliter la mise à jour de la base de données sur les carences par les bureaux régionaux, et pour promouvoir l'élimination des carences dans la région AFI

- a) *Les organes auxiliaires et le secrétariat du groupe APIRG dressent une liste exhaustive de toutes les carences de la navigation aérienne, en se conformant à la définition de ce qui constitue une "carence" approuvée par le conseil de l'OACI, pour suite à donner ;*
- b) *Les États et les organisations internationales (y compris l'IATA, l'IFALPA et l'IFATCA) sont instamment priés de contribuer activement à la mise à jour de la base de données sur les carences en fournissant aux bureaux régionaux des informations sur l'état de mise en oeuvre des SARP et des besoins du plan de navigation aérienne (ANP);*
- c) *Les États de la région AFI fournissent aux organes auxiliaires du groupe APIRG*

concernés et aux bureaux régionaux une copie du plan d'action qu'ils ont élaboré en application de la recommandation 6/25 de la réunion spéciale AFI/RAN 08.

0.3 Le Sous-groupe ATM/AIM/SAR voudra bien admettre que même si l'une des tâches de l'APIRG (avec ses sous-groupes) est l'identification, l'évaluation et le compte rendu des carences de navigation aérienne, sans les compte rendus effectifs, cette importante tâche est mieux facilitée par la participation active des Etats (et leurs ANSP), les usagers et les autres acteurs, dont les organisations professionnelles.

0.4 Afin d'encourager la soumission de rapports par toutes les parties concernées et permettre le suivi, notamment par les bureaux régionaux, le Sous-groupe pourrait s'accorder sur une **approche de compte rendu** qui pourrait guider les parties dont on attend ces compte rendus sur les carences observées.

0.5 Dans l'**appendice A** à cette note de travail, se trouve une liste des domaines qui sont proposés pour servir de référence pour un minimum de compte rendus. Sans préjudice de la définition de la carence telle qu'approuvée par le Conseil, les Etats, (régulateurs et ANSP), les usagers (IATA, AFRAA, etc.), et les organisations professionnelles (IFALPA, IFATCA, IFATSEA, etc.) seraient encouragés à signaler les carences dans les domaines énumérés dans l'appendice (en plus de mentionner toute autre carence, telle que définie par le Conseil). Les critères utilisés pour dresser la liste sont les suivants :

- (i) Domaines dans lesquels il y a eu historiquement des rapports, notamment à travers les régions
- (ii) Domaines reconnus pour avoir une existence perpétuelle/pérenne
- (iii) Des dispositions qui même si elles ne sont pas respectées ont d'importantes implications sur la sécurité
- (iv) Des dispositions qui si elles sont appliquées auraient un impact significatif et très répandu
- (v) Les exigences SARP représentant des défis que plusieurs Etats trouvent difficiles à relever
- (vi) L'équilibre entre l'excès de rapports et un niveau de rapports si faible que sa valeur devient insignifiante

0.6 Certains des bienfaits attendus de cette approche sont les suivants :

- (i) Cohérence dans la préparation des rapports à travers les Etats AFI, conformément aux domaines énumérés
- (ii) Possibilité de dégager des tendances et proposer des solutions communes
- (iii) Cohérence dans les actions de suivi par les bureaux régionaux et les autres parties concernées
- (iv) Encouragement à établir des rapports

0.7 Parmi les aspect indésirables de cette approche et qui pourraient être évités figurent :

- (i) Ne faire des rapports que sur les domaines énumérés, au lieu de les faire sur toutes carences couvertes par le Conseil chargé de ces carences
- (ii) Efforts excessifs à trouver des solutions dans les domaines énumérés

0.8 La réunion pourrait envisager de traiter de l'approche et la liste en **Appendice A**, notant au passage que les SARP et les exigences régionales sur le compte rendu qui seraient conformes à la définition du Conseil sont innombrables. Par conséquent, un équilibre doit être maintenu entre l'envoi excessif de rapports-- qui peut rendre difficile l'établissement de priorités- et l'insuffisance voire l'absence de rapports, toutes choses pouvant contrecarrer l'objectif d'identification des carences et la recherche de solutions.

0.9 A la lumière de ce qui précède, la réunion voudra bien formuler le projet de Conclusion suivant:

Projet de conclusion 12/XX: Il est conclu que :

En vue d'encourager l'établissement de rapports sur les carences, le suivi, la collecte des informations sur les obstacles à la mise en œuvre, et de faciliter l'identification de solutions, Les Etats AFI et autres parties prenantes sont encouragés à utiliser la liste des domaines de comptes rendus à **l'appendice XX**, pour servir de modèle de compte rendu minimum.

3. SUITE A DONNER PAR LA REUNION:

Le Sous-groupe est invité à :

- a) noter les informations continues dans cette note de travail
 - b) revoir et s'accorder sur l'approche d'établissement de rapports et le projet de conclusion dans le paragraphe 2.8 de ce document de travail.
-

Appendix A
MINIMUM CNS/ATM DEFICIENCIES REPORTING LIST
TEMPLATE

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
CLASSIFICATION OF AIRSPACES [Annex 11, 2.6]								
1.	[Annex 11 Para 2.3] [AFI/7 Rec. 5/21] GPI-4	Lack of provision of area control service		Inefficient and unsafe provision of ATS				
PERFORMANCE-BASED NAVIGATION [Annex 11, 2.7] [A37 Resolution]								
2.	[Annex 11, Para 2.7] AFI/7 Rec. 6/9	Lack of implementation of PBN		Will not achieve targets set as part of Global PBN implementation goals				

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
3.	[A37 Resolution] [AFI/7 Conc. 5/7] GPI-5, GPI-11, GPI-21	Implementation of RNAV and RNP operations						
4.	[A37 Resolution] GPI-5, GPI-14, GPI-21	Implementation of approach procedures with vertical guidance (APV)						
5.	[A37 Resolution] GPI-5, GPI-14, GPI-21	Implementation of LNAV only procedures						
6.	[AFI/7, Rec 5/16] GPI-5	State database of approval status						
7.	[Annex 11, 2.27.1]	States Safety Plan (SSP)						

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
8.	[Annex 11, 2.27.3] [PANS-ATM, Chapter 2]	Safety management system (SMS)		Cannot achieve or guarantee acceptable level of safety in the provision of ATS				
LANGUAGE PROFICIENCY [Annex 11, 2.29]								
9.	[Annex 1 Annex 11] [A37-10 Resolution] [AFI/7 RAN]	Language proficiency						
10.	[PANS-ATM Chapter 12]	Non use of appropriate language for ATS provision		Can result in confusion and misinterpretation of instructions which can impact on safety of air navigation				
AIRSPACE MANAGEMENT (ASM)								
11.	[AFI/7, Rec. 5/1] GPI-7	Cooperative approach to airspace management		Lack of safe, orderly and expeditious flow of air traffic Lack of efficiency in upper airspace management				

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
12.	[Annex 11 Para 2.12]	Non standard use of ATS Route designators		Confusion/misinterpretation of ATC requirements for position reports that can affect situation awareness and lead to provision of non standard separation minima by ATC Units.				
13.	[PANS-ATM Chapter 2]	Uncoordinated use of waypoints (5LNCs)		Conflicting waypoints (having same name but different coordinates) Similar pronunciation of waypoints located within close proximity				
14.	[AFI/7, Rec. 5/3] [Annex 11 Para 2.17, 2.30] GPI-1	Civil/military coordination		Lack of effective civil/military coordination resulting in unsafe and inefficient use of airspace				
15.	[Annex 11 Para 2.12]	Non implementation of Table of ATS 1		Lack of route continuity across the region Inefficient use of airpsce				

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
16.	[AFI/7, Rec. 5/2] [Annex 11]	Contingency planning		Uncoordinated and unsafe operation of aircraft during disruption of ATS within affected airspace(s).				
17.	[LIM AFI, Rec. 2/1] GPI-3, GPI-4	Plane of division between the lower and upper airspace		Non applicability of uniform division between lower and upper airspace across FIRs and ICAO Regions				
18.	[AFI/7, Rec. 5/5]	Publication of interception of civil aircraft information in aeronautical information publications		Lack of clear procedures applicable for interception of civil aircraft				
19.	[AFI/7, Rec. 5/10] [Annex 11] [Doc 9426] GPI-11	Establishment of standard departure and arrival routes		Lack of safe, orderly and expeditious flow of air traffic				
20.	[AFI/7, Rec. 5/4]	Ratification of Article 3 <i>bis</i> of the Convention on International Civil Aviation						

AIR TRAFFIC SERVICES (ATS)

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
21.	[Annex 11 Chapter 3,4&5]	Implementation of ATS provisions		Unsafe provisions of ATS				
22.	[Annex 11 Para 2.3] [AFI/RAN Rec 5/21]	Lack of provision of area control service		Inefficient and unsafe provision of ATS				
23.	[AFI/7 RAN Rec 14/7] [Annex 1]	Lack of trained and competent personnel in the provision of ATS		Unsafe provision of ATS				
24.	[PANS ATM Chapter 10]	Operational Letters of Agreements between ATS units		Unsafe operation of traffic due to outdated LOAs Unsafe operation of traffic due to lack of LOAs				
25.	[AFI/7, Rec. 5/6]	Operational Letter of Agreement between ATS and military units		Lack of uniformity in application of ICAO standards relating to interception of civil aircraft				
26.	[PANS-ATM Chapter 4]	Poor ATC proficiency and lack of proper ATC procedures		Inconsistent and unsafe provision of ATS				

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
27.	[AFI/7, Rec. 5/22]	Repetitive flight plans						
28.	[AFI/7, Rec. 5/26]	Reporting and analysis of ATS incidents						
29.	GPI-2	RVSM approvals and monitoring		Lack of updated information on RVSM approved aircraft				
30.	[APIRG Conc.17/43]	Application of strategic lateral offset procedures (SLOP)		Lack of direct routings Lack of efficiency in aircraft operations				
31.	[PANS-ATM] [Doc 7030]	RVSM flight levels restriction		Non-efficient use of RVSM airspace				
32.	[AFI/6, Rec. 7/11]	Compliance with standard radiotelephony phraseologies and procedures		Lack of applicability of standard radiotelephony phraseologies and procedures can create confusion and impact on safety of air navigation				
33.	[PANS-ATM Chapter 5]	Use of non- standard separation minima		Increased potential for air traffic incidents including accidents				

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
34.	[SP/RAN] [Annex 11 Para 3.3.5.1]	Non provision of RMA data		Insufficient data results in incomplete safety assessment by ARMA				
35.	[Annex 11 Chapter 7]	Non provision of Met information at ATS units		Lack of provision of timely and accurate met information to pilots can affect operational decisions and safety of operations				
FLIGHT INFORMATION SERVICE (FIS)								
36.	[AFI/6, Rec. 6/12]	Provision of aerodrome flight information service		Lack of AFIS can impact on safety of air navigation				
37.	[AFI/7, Rec. 5/12] GPI-22	Implementation of VHF radio coverage		Non availability of two-way communication between ATS units and aircraft				
38.	[AFI/6, Rec. 6/15] GPI-4	Air traffic advisory service						
ATS REQUIREMENTS FOR AERONAUTICAL FIXED SERVICE COMMUNICATIONS								

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
39.	[LIM AFI, Rec. 10/36] GPI-22	Implementation of ATS direct speech circuits						
40.	[AFI/7, Rec. 5/24] GPI-22	Improvement of communications						
AERONAUTICAL INFORMATION MANAGEMENT (AIM)								
41.	[Annex 15 Para 3.7.1]	Non implementation of WGS-84		Unable to implement basic PBN requirements				
42.	[Annex 15 Para 4.1- 4.2]	Non standard format of AIP		Difficulty to locate essential safety information relevant to conditions of services				
43.	[Annex 15 Para 5]	Lack of regular and effective updating of AIP		Lack of updated information can lead to safety of air navigation being compromised				
44.	[Annex 15, Para 3.1.1.2, 3.1.4, 3.1.6, 3.2.1 & 4.1]	AIP containing conflicting/misleading information within the different sections		Can cause confusion as to the accuracy and reliability of information that can be utilised by users				

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
45.	[Annex 15, Para 5]	Lack of implementation of AIRAC system		Publication of critical aeronautical information will not follow standard procedure and can impact on safety of air navigation				
46.	[Annex 15, Para 5]	Lack of timely issuance of notams		Non- availability of critical aeronautical information via notams				
47.	Annex 4, [Para 3.2, 7.2, 13.2 & 16.2] [Annex 15, Para 4.2.3]	Non production of aeronautical charts appropriate to the State		Lack of critical information essential for safety of air navigation				
48.	[Annex 4]	Non use of standard units of measurement		Can impact on safety of air navigation				
49.	[Annex 15, Para 3.2]	Non implementation of AIS Quality Management System (QMS)		Cannot guarantee quality and accuracy of aeronautical data being published in the AIP				
50.	[Doc 8126, Para 3.2.2 & 3.3]	Lack of effective AIS system		Processes and procedures relating to AIS will not be reliable and standardised				

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
51.	[Annex 15, Para 3.6.5]	Lack of AIS automation		Increases the chance of human errors during processing of aeronautical information and reduces efficiency of AIS				
52.	[Annex 15, Para 8.1]	Non provision of pre-flight information service at international airports		Lack of pre-flight information can affect flight planning by users and safety of air navigation				
53.	[Annex 15, Para 8.1]	Lack of AIS Aerodrome Units at International Airports		Cannot guarantee provisions of AIS				
54.	[Annex 15, Para 3.2]	Lack of adequate training of AIS personnel		Inadequate human resources to sustain the provision of AIS				
ATS REQUIREMENT FOR OPERATIONAL FLIGHT INFORMATION								
55.	[AFI/7, Rec. 5/14] GPI-19, GPI-22	HF and VHF VOLMET broadcasts						
COMMUNICATIONS								
56.	[AFI/7, Rec. 9/7] GPI-22	Aeronautical fixed telecommunication network (AFTN)						

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
57.	[AFI/7, Rec. 9/5] GPI-22	AFTN COM centre management						
58.	[AFI/7, Rec. 9/4] GPI-22	AFTN circuits/performance						
59.	[AFI/7, Rec. 9/3] GPI-22	AFTN efficiency						
60.	[AFI/6, Rec. 12/26] GPI-22	AFS personnel training						
61.	[LIM AFI, Rec. 7/13] GPI-22	Liaison visits by communication centre personnel						
62.	[AFI/7, Rec. 9/10] GPI-19, GPI-22	Satellite broadcast						

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
63.	[AFI/6, Rec. 13/4] GPI-22, GPI-23	Provision of SELCAL						
64.	[LIM AFI, Rec. 8/5] GPI-22, GPI-23	Elimination of interference on AMS frequencies						
65.	[LIM AFI, Rec. 8/6] GPI-22, GPI-23	Measures to reduce harmful interference from carrier systems						
66.	 GPI-22, GPI-23	VHF frequency utilization list						
67.	[AFI/6, Rec. 13/13] GPI-22, GPI-23	Notification of frequency assignments						
68.	[AFI/6, Rec. 13/14] GPI-22, GPI-23	VHF channels for aerodrome and approach control						

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
69.	[Annex 11, Chapter 6]	Lack of essential communication facilities to support the provisions of ATS (internal and external)		Lack of coordination of flights Unsafe operation of flights with increased risks of incidents				
70.	[APIRG Conc. 13/18] GPI-22, GPI-23	Frequency stability and effective adjacent channel rejection characteristic in the VHF mobile						
71.	[AFI/6, Rec. 13/3]	Improved use of the aeronautical mobile service (HF)						
72.	[APIRG Conc.17/25] GPI-17, GPI-22	Implementation of controller-pilot data link communications (CPDLC)		Congestion in communication No assurance of two-way communications between ATS and aircraft where VHF/HF communication is not available or unreliable				
73.	[AFI/6, Rec. 13/12, FASID Table ATS 2] GPI-19, GPI-22	HF VOLMET broadcasts						

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
NAVIGATION (FASID Table CNS 3)								
74.	GPI-21, GPI-23	Planning principles for radio navigation aids						
75.	[AFI/6, Rec. 14/1] GPI-21	Testing of radio navigation aids						
76.	[AFI/6, Rec. 14/3] GPI-21	Reliability of operation of radio navigation aids						
77.	[AFI/6, Rec. 14/4] GPI-21, GPI-23	Notification of frequency assignments to radio navigation aids						
78.	[AFI/7, Conc. 10/1] GPI-21	Flight checking of radio navigation aids						
79.	[AFI/7, Rec. 10/2] GPI-21, GPI-23	Geographical separation criteria for VOR and/or VOR/DME installations in the AFI region						

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
80.	[AFI/7, Rec. 10/3] GPI-21, GPI-23	Geographical separation criteria for ILS installations in the AFI region						
81.	[LIM AFI, Rec. 9/3] GPI-23	Frequency utilization lists LF/MF, 108 MHz to 117.975 MHz and 960 MHz to 1 215 MHz bands						
82.	GPI-23	Geographical separation criteria for VHF air-ground communications						
SURVEILLANCE (FASID Tables CNS 4A and 4B)								
83.	[APIRG Conc.17/31] GPI-9, GPI-17	Implementation of automatic dependent surveillance (ADS-C)						
84.	[AFI/7, Conc. 11/2] GPI-9, GPI-17	Application of procedures for 24-bit aircraft address assignment						

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
85.	[PANS-ATM Chapter 8]	Lack of essential surveillance facilities to support the provisions of ATS		Ineffective and inefficient surveillance facilities can impact on outcome of emergencies				
SEARCH AND RESCUE (SAR)								
86.	[Annex 12, Chapter 3] AFI/7 Rec. 6/3	Lack of Search and Rescue Agreements between neighboring States		Lack of SAR agreements can be detrimental to safety of persons in distress where searches overlap national boundaries.				
87.	[Annex 12, Section 4.3]	Search and rescue units		Lack of adequately trained search and rescue units and adequate survival and medical supplies can seriously affect the conduct and outcome of SAR operation				
88.	[Annex 12, Section 4.4]	Search and rescue exercises		Lack of regular training of search and rescue personnel and conduct of regular search and rescue exercises can prevent achievement of maximum efficiency in search and rescue operation.				

Item No	Deficiencies				Corrective Action			
	ICAO Reference Document & GPIs	Description	Date first reported	Remarks/ Impact of non-implementation	Action by States	Action taken/planned by State (including timelines/target dates)	Identified implementation impediment and action thereon	Status
89.	AFI/7 Rec. 6/1 AFI/7 Rec. 6/2	Satellite aided search and rescue		Lack of implementation will result in difficulty in detection, identification and location of activated 406 Mhz ELTs and loss of valuable time for SAR				

Note: ICAO Council definition of a Deficiency:

A deficiency is a situation where a facility, service or procedure does not comply with a regional air navigation plan approved by the Council, or with related ICAO Standards and Recommended Practices, and which situation has a negative impact on the safety, regularity and/or efficiency of international civil aviation.
