



**ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE  
QUINZIEME REUNION DU GROUPE REGIONAL AFI DE PLANIFICATION ET  
DE MISE EN OEUVRE (APIRG/15)**

(Nairobi, 26 - 30 septembre 2005)

---

---

**Point 5.2 de l'ordre du jour: Liste des carences dans le domaine de la navigation aérienne**

**Examen des carences affectant les domaines CNS**

(Note présentée par le Secrétariat)

**SOMMAIRE**

Cette note de travail présente la situation des carences affectant le service fixe aéronautique, le service mobile aéronautique et le service de radionavigation aéronautique dans la Région AFI.

La suite à donner par la réunion se trouve au paragraphe 3.

**Références:**

Rapport de la réunion CNS/SG/1  
Rapport de la réunion APIRG/14

**1. Introduction**

1.1 La réunion CNS/SG/1 a procédé à une analyse approfondie des listes des carences affectant le fonctionnement du service fixe aéronautique (SFA), du service mobile aéronautique (SMA) et du service de radionavigation aéronautique (ARNS) mises à jour par le Secrétariat sur la base des renseignements reçus des Etats, des organisations internationales compétentes et des rapports des missions de l'OACI auprès des Etats.

**2 Discussion**

**2.1 Examen des carences dans le service fixe aéronautique**

**2.1.1 RSFTA**

2.1.1.1 La réunion CNS/SG/1 a examiné et mis à jour la liste des carences affectant les circuits du RSFTA dans la Région. Un (1) circuit principal (Brazzaville/Nairobi) et un (1) circuit d'entrée/sortie (Johannesburg/SAM) ainsi que 6 circuits tributaires n'ont pas encore été mis en oeuvre.

2.1.1.2 Parmi les circuits principaux déjà mis en oeuvre, les circuits ci-après ne répondent pas à l'exigence d'une vitesse minimale de transmission de 1200 bits/s: Addis Ababa/Niamey, Addis Ababa/Nairobi, Cairo/Nairobi et Nairobi/Johannesburg.

2.1.1.4 La réunion CNS/SG/1 a noté les mesures correctives en cours de mise en œuvre pour éliminer ces carences :

- a) le renforcement des capacités de maintenance dans des zones identifiées comme étant des lieux où la disponibilité et la fiabilité des circuits étaient considérées comme questions

critiques, l'objectif étant d'empêcher que ces circuits ne tombent dangereusement en déchéance (exemple: certains circuits AFISNET du Golfe de Guinée);

- b) l'utilisation de la technologie VSAT: huit (8) circuits RSFTA dont trois (3) circuits principaux pourraient être mis en œuvre comme suit: Brazzaville/Sao Tomé, Bissau/Dakar (AFISNET); Johannesburg/Ezeiza (CAFSAT); Brazzaville/Luanda (SADC/2); Addis Abéba/Asmara, Addis Abéba/Khartoum (NAFISAT); et Brazzaville/Nairobi (NAFISAT). La mise en œuvre des réseaux NAFISAT et SADC/2 permettra aussi l'amélioration des circuits cités au paragraphe 2.1.1.2 ci-dessus ;
- c) la réalisation de l'interopérabilité des réseaux aéronautiques VSAT conformément à la conclusion 14/12 d'APIRG, ceci étant considéré comme un moyen efficace par rapport au coût de favoriser l'interconnexion des sites sans recourir à des antennes supplémentaires, d'optimiser les besoins en bande passante et d'introduire plus de souplesse pour de nouveaux services.

2.1.1.5 La liste à jour des carences dans le domaine du RSFTA figure en **Appendice A** à la présente note de travail.

## 2.1.2 ATS/DS

2.1.2.1 La réunion CNS/SG/1 a noté que seul un Etat n'avait mis en œuvre aucun des 3 circuits ATS/DS requis. Sur un total de 227 circuits ATS/DS requis au Plan AFI, 37 circuits ne sont pas encore mis en œuvre, soit 17.2 % des circuits requis. L'APIRG devrait noter, avec inquiétude, qu'il y a onze (11) circuits ATS/DS requis entre douze (12) ACC/FIC de la Région AFI qui ne sont pas mis en œuvre. Dix de ces circuits sont prévus d'être mis en œuvre après l'entrée en service des réseaux NAFISAT et SADC/2 (2007). En entre-temps, la réunion CNS/SG/1 a adopté un projet de conclusion recommandant l'utilisation des téléphones par satellite ou le réseau public de téléphonie commuté (cf. WP/5, Projet de conclusion 1/7).

2.1.2.2 La réunion CNS/SG/1 a ensuite mis à jour la liste des carences ATS/DS dans la Région AFI comme indiqué en **Appendice B** à la présente note de travail.

## 2.3 Examen des carences dans le service mobile aéronautique

2.3.1 La réunion CNS/SG/1 a examiné la mise en œuvre et les performances du service mobile aéronautique dans la Région AFI, et a noté les efforts louables des Etats en vue de l'extension de la couverture VHF. Le Sous-groupe a identifié les carences qu'il reste encore à lever dans ce domaine. La liste à jour des carences du figure en **Appendice C** à la présente note de travail.

## 2.4 Service de radionavigation aéronautique

2.4.1 La réunion CNS/SG/1 a noté qu'il n'y avait pas de progrès significatifs dans la mise en œuvre des aides à la radio navigation aérienne. Trente-huit (38) aides de radionavigation requises au Plan AFI de navigation aérienne sont encore à mettre en œuvre – 19 d'entre elles étant destinées aux opérations en route. Elle a aussi mis en exergue les situations de non-mise en œuvre ou d'indisponibilité d'installations ARNS qui ont tendance à figurer de manière quasi-permanente dans la liste des carences. La liste à jour des carences du figure en **Appendice D** à la présente note de travail.

## 2.5 Progrès dans l'élimination des carences.

2.5.1 Le tableau ci-après donne une idée des progrès réalisés dans l'élimination des carences dans le domaine CNS depuis la réunion APIRG/11 (1998) et une projection de la situation au moment de la prochaine réunion APIRG.

Réunions d'APIRG	Nombre de carences			
	RSFTA	ATS/DS	SMA	ARNS
APIRG/11 (1998)	31	59	19	75
APIRG/12 (1999)	20	45	14	64
APIRG/13 (2001)	14	53	14	60
APIRG/14 (2003)	11	50	9	42
APIRG/15 (2005)	8	28	7	38
APIRG/16 (2007) (projection)	2	16	5	33

2.5.2 Ce tableau montre qu'en dépit des efforts tangibles déployés par les Etats, beaucoup reste encore à faire dans l'élimination des carences CNS dans la Région AFI.

2.5.3 Le projet de conclusion suivant est soumis à l'approbation de l'APIRG.

### **Projet de conclusion 15/... : Elimination des carences dans les domaines CNS**

**Il est conclu que :**

- a) **soient reconnus les efforts des Etats et organisations ayant pour but d'éliminer les carences dans les domaines RSFTA, ATS/DS et SMA;**
- b) **les Etats et organisations concernés :**
  - i) **renforcent et coordonnent leurs capacités de maintenance ;et**
  - ii) **poursuivent leurs efforts en vue de l'élimination complète des carences affectant les installations de communications et de navigation figurant à l'Appendice xxx au rapport.**

3. **Suite à donner par la réunion**

3.1 La réunion APIRG/15 est invitée à:

- a) prendre note des renseignements contenus dans la présente note de travail;
- b) reconnaître les efforts des Etats et organisations ayant pour but d'éliminer les carences dans les domaines RSFTA, ATS/DS et SMA; et
- c) adopter le projet de conclusion figurant au paragraphe 2.5.3.

-----

## *Liste des carences - RSFTA*

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
<i>Angola</i>									
	Plan RSFTA rationalisé, AFI/7 Rec 9/7	Centre RSFTA Luanda	Circuit Luanda/Brazzaville	1998	Non mis en oeuvre	Mettre en oeuvre circuit VSAT	Angola, ASECNA		U
<i>Congo</i>									
	Plan RSFTA rationalisé, AFI/7 Rec 9/7	Centre RSFTA Brazzaville	Circuit Brazzaville/Luanda	1998	Non mis en oeuvre	VSAT à mettre en oeuvre	ASECNA, Angola		A
	Plan RSFTA rationalisé, AFI/7 Rec 9/7	Centre RSFTA Brazzaville	Circuit principal Brazzaville/Nairobi	1998	Non mis en oeuvre	VSAT NAFISAT en projet	ASECNA, Kenya	2007	U
	Plan RSFTA rationalisé, AFI/7 Rec 9/7	Centre RSFTA Brazzaville	Circuit Brazzaville/Sao Tome	1998	Non mis en oeuvre	VSAT sera installé à Sao Tome	ASECNA, Sao Tomé & Príncipe		U
<i>Djibouti</i>									
	Plan RSFTA rationalisé, Rec. 9/7 AFI/7	Centre RSFTA de Djibouti	Circuit Djibouti/Addis Ababa	2005	Non mis en oeuvre	Mettre en oeuvre un circuit LTF en attendant la disponibilité du NAFISAT	Djibouti, Ethiopie		U
<i>Erythrée</i>									
	Plan RSFTA rationalisé, AFI/7 Rec 9/7	Centre RSFTA Asmara	Circuit Asmara/Addis Abéba	1998	Ce circuit a été disconnecté	A rétablir. NAFISAT	Erythrée, Ethiopie	2007	U

*Ethiopie*

APIRG/15 – APPENDICE A – WP/11

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
	Plan RSFTA rationalisé, AFI/7 Rec 9/7	Centre RSFTA Addis Abéba	Circuit Addis Abéba/Asmara	1998	Ce circuit a été disconnecté	A rétablir. NAFISAT	Ethiopie, Erythrée	2007	U
	Plan RSFTA rationalisé, AFI/7 Rec 9/7	Centre RSFTA Addis Abéba	Circuit Addis Abéba/Khartoum	1996	Non mis en oeuvre	VSAT NAFISAT en projet	Ethiopie, Soudan	2007	A
	Plan RSFTA rationalisé, AFI/7 Rec. 9/7	Centre RSFTA Addis Abéba	Circuit Addis Abéba/Niamey fonctionne à faible vitesse	2003	Cause de l'encombrement et retarde le trafic	Augmenter la vitesse à 1200 bps au moins. NAFISAT	Ethiopie, ASECNA	2007	A
	Plan RSFTA rationalisé, Rec. 9/7 AFI/7	Centre RSFTA Addis Abéba	Circuit Addis Abéba/Djibouti	2005	Non mis en oeuvre	Mettre en oeuvre un circuit LTF en attendant la disponibilité du NAFISAT	Ethiopie, Djibouti		U
<i>Guinée Bissau</i>									
	Plan RSFTA rationalisé, Rec. 9/7 AFI/7	Centre RSFTA Bissau	Circuit Bissau/Dakar	1998	Non mis en oeuvre	VSAT prévu	ASECNA, Guinée Bissau		U
<i>Kenya</i>									
	Plan RSFTA rationalisé, Rec. 9/7 AFI/7	Centre RSFTA Nairobi	Circuit principal Nairobi/Brazzaville	1998	Non mis en oeuvre	VSAT NAFISAT en projet	Kénya, ASECNA	2007	U
	Plan RSFTA rationalisé, Rec. 9/7	Centre RSFTA Nairobi	Le circuit Nairobi/Cairo fonctionne à faible	2002	Cause de l'encombrement et augmente les délais d'acheminement du trafic	Améliorer le circuit à 1200 bps au minimum. NAFISAT	Kénya, Egypte	2007	A
	Plan RSFTA rationalisé, Rec. 9/7	Centre RSFTA Nairobi	Le circuit Nairobi/Johannesburg fonctionne à faible vitesse	2002	Cause de l'encombrement et augmente les délais d'acheminement du trafic	Améliorer le circuit à 1200 bps au minimum. NAFISAT	Kénya, Afrique du Sud	2007	A

APIRG/15 – APPENDICE A – WP/11

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
	Plan RSFTA rationalisé, Rec. 9/7	Centre RSFTA Nairobi	Le circuit Nairobi/Mumbai fonctionne à faible vitesse	2002	Cause de l'encombrement et augmente les délais d'acheminement du trafic	Améliorer le circuit à 1200 bps au minimum	Kénya, Inde		A
<i>Niger</i>									
	Plan RSFTA rationalisé, Rec. 9/7 AFI/7	Centre RSFTA Niamey	Circuit principal Niamey/Addis Abéba fonctionne à faible vitesse	2003	Cause de l'encombrement et retarde le trafic	Augmenter la vitesse à 1200 bps au moins. NAFISAT	ASECNA, Ethiopie	2007	A
<i>Sao Tomé &amp; Principé</i>									
	Plan RSFTA rationalisé, Rec. 9/7 AFI/7	Centre RSFTA Sao Tome	Circuit Sao Tome/Brazzaville	1998	Non mis en oeuvre	VSAT à installer à Sao Tome	Sao Tomé & Principé, ASECNA		U
<i>Sénégal</i>									
	Plan RSFTA rationalisé, Rec. 9/7 AFI/7	Centre RSFTA Dakar	Circuit Dakar/Bissau	1998	Non mis en oeuvre	VSAT prévu	ASECNA, Guinée Bissau		U
<i>South Africa/Afrique du Sud</i>									
	Plan RSFTA rationalisé, Rec. 9/7 AFI/7	Centre RSFTA Johannesburg	Circuit inter-régional Johannesburg/SAM (Buenos Aères)	1996	Non mis en oeuvre	VSAT CAFSAT mis en oeuvre à Johannesburg	Afrique du Sud, Argentine	2005	U
<i>Sudan/Soudan</i>									
	Plan RSFTA rationalisé, Rec. 9/7 AFI/7	Khartoum AFTN centre	Circuit Khartoum/Addis Abéba	1996	Non mis en oeuvre	VSAT NAFISAT en projet	Soudan, Ethiopie	2007	A

## *Liste des carences – ATS/DS*

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
<i>Algérie</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	ACC-FIC Alger	Circuit Alger/Tripoli	1998		Mettre en oeuvre un circuit LTF	Algérie, Libye		U
<i>Angola</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	FIC Luanda	Circuit Luanda/Accra	1998	Téléphone Inmarsat utilisé à Luanda. Téléphone Inmarsat disponible aussi à Accra	VSAT en considération	Angola, Ghana		U
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	FIC Luanda	Circuit Luanda/Atlantico	1998	Non mis en oeuvre	Mettre en oeuvre le circuit	Angola, Brésil		A
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	FIC Luanda	Circuit Luanda/Brazzaville	1998	RPTC utilisé via Inmarsat	Mettre en oeuvre circuit LTF	Angola, ASECNA		A
<i>Botswana</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Francistown TWR	Circuit Francistown/Bulawayo	2002	Non mis en oeuvre	Mettre en oeuvre le circuit	Botswana, Zimbabwe		A
<i>Burkina Faso</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bobo Dioulasso	Circuit Bobo Dioulasso/Accra	1998	RPTC utilisé	VSAT prévue par ASECNA	ASECNA, Ghana		A
<i>Burundi</i>									

APIRG/15 – APPENDICE B – WP/11

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bujumbura APP	Circuit Bujumbura/Goma	1998	Non mis en oeuvre		Burundi, R. D. du Congo		A
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bujumbura APP	Circuit Bujumbura/Kinshasa	1998	Non mis en oeuvre	VSAT mise en oeuvre à Bujumbura et à Kinshasa	Burundi, R.D. du Congo		A
<i>Cameroun</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Douala APP	Circuit Douala/Bata	1998	Non mis en oeuvre	VSAT prévu à Bata	ASECNA		A
<i>Chad /Tchad</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	N'Djamena APP/FIC	Circuit N'Djamena/Khartoum	1998	Non mis en oeuvre	VSAT NAFISAT. RPTC proposé par ASECNA	ASECNA, Soudan	2007	U
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	N'Djamena APP/FIC	Circuit N'Djamena/Tripoli	1998	Non mis en oeuvre	VSAT NAFISAT. RPTC et téléphone satellite proposés par ASECNA	ASECNA, Libye	2007	U
<i>Congo</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Brazzaville APP/FIC	Circuit Brazzaville/Khartoum	1998	Non mis en oeuvre	VSAT AFISNET proposé par ASECNA	ASECNA, Soudan	2007	U
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Brazzaville APP/FIC	Circuit Brazzaville/Luanda	1998	RPTC utilisé via téléphone Inmarsat	Mettre en oeuvre un VSAT	Angola, ASECNA		U
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Brazzaville APP/FIC	Circuit Brazzaville/Sao Tome	1998	Non mis en oeuvre	VSAT à installer à Sao Tome	ASECNA, Sao Tomé & Príncipe	2005	U
<i>Dem. R. Congo/ Rép. Dém. du Congo</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Goma APP	Circuit Goma/Bujumbura	1998	Non mis en oeuvre		RD du Congo, Burundi		U

APIRG/15 – APPENDICE B – WP/11

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Goma APP	Circuit Goma/Kigali	1998	Non mis en oeuvre		RD du Congo, Rwanda		U
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Kinshasa FIC	Circuit Kinshasa/Bujumbura	2002	Non mis en oeuvre	VSAT installées dans les deux centres.	RD du Congo, Burundi		A
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Kinshasa FIC	Circuit Kinshasa/Entebbe	1996	Non mis en oeuvre	VSAT SADC2 et NAFISAT en projet	RD du Congo, Ouganda	2007	U
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Kinshasa FIC	Circuit Kinshasa/Khartoum	1996	Téléphone Inmarsat disponible à Kinshasa	VSAT NAFISAT en projet	RD du Congo, Soudan	2007	U
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Kinshasa FIC	Circuit Kinshasa/Kigali	1996	Non mis en oeuvre	VSAT disponible à Kinshasa et à Kigali	RD du Congo, Rwanda		A
<i>Egypte</i>	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Cairo ACC	Circuit Cairo/Khartoum	1996	Non mis en oeuvre	Mise en oeuvre d'un circuit LTF par les PTT proposée par Egypte jusqu'à la mise en oeuvre d'un VSAT NAFISAT.	Egypte, Soudan	2007	U
<i>Eq. G./Guinée Equatoriale</i>	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bata & Malabo APP	Circuit Bata/Malabo	2002	Non mis en oeuvre	VSAT prévu	ASECNA		A
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bata APP	Circuit Bata/Douala	1996	Non mis en oeuvre	VSAT prévu	ASECNA		A
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bata APP	Circuit Bata/Libreville	1996	Non mis en oeuvre	VSAT prévu	ASECNA		A

*Erythrée*

APIRG/15 – APPENDICE B – WP/11

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
<i>Ethiopie</i>	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Asmara ACC	Circuit Asmara/Addis Abéba	1998	Ce circuit a été disconnecté	A rétablir. NAFISAT	Erythrée, Ethiopie	2007	U
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Addis Abéba ACC/FIC	Circuit Addis Abéba/Asmara	1998	Ce circuit a été disconnecté	A rétablir. NAFISAT	Ethiopie, Erythrée	2007	U
<i>Gabon</i>	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Libreville ACC	Circuit Libreville/Bata	1996	Non mis en oeuvre	VSAT prévu à Bata	ASECNA		A
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Libreville ACC	Circuit Libreville/Sao Tomé	1996	Non mis en oeuvre	VSAT à installer par Sao Tome	ASECNA, Sao Tomé & Príncipe	2005	A
<i>Gambie</i>	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Banjul APP	Circuit Banjul/Bissau	1996	Non mis en oeuvre	VSAT en considération	Gambie, Guinée Bissau		A
<i>Ghana</i>	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Accra APP/FIC	Circuit Accra/Bobo Dioulasso	1998	RPTC utilisé	VSAT prévu à Bobo Dioulasso	Ghana, ASECNA		A
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Accra APP/FIC	Circuit Accra/Luanda	1998	Téléphone Inmarsat utilisé à Luanda. Inmarsat disponible aussi à Accra	VSAT envisagé	Ghana, Angola		U
<i>Guinée</i>	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Conakry APP	Circuit Conakry/Bissau	1996	Non mis en oeuvre	Mettre en oeuvre un circuit LTF	Guinée, Guinée Bissau		A

APIRG/15 – APPENDICE B – WP/11

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
<i>Guinée Bissau</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bissau APP	Circuit Bissau/Banjul	1996	Non mis en oeuvre	VSAT en considération	Gambie, Guinée Bissau		A
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bissau APP	Circuit Bissau/Conakry	1996	Non mis en oeuvre	Mettre en oeuvre un circuit LTF	Guinée, Guinée Bissau		A
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bissau APP	Circuit Bissau/Dakar	1996	Non mis en oeuvre	VSAT en considération	ASECNA, Guinée Bissau		U
<i>Libye</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Tripoli ACC/FIC	Circuit Tripoli/Alger	1998	Non mis en oeuvre	Mettre en oeuvre un circuit LTF. Alger devra contacter les PTT Libyens.	Libye, Algérie		U
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Tripoli ACC/FIC	Circuit Tripoli/Khartoum	1998	Non mis en oeuvre	VSAT NAFISAT en projet.	Libye, Soudan	2007	U
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Tripoli ACC/FIC	Circuit Tripoli/Niamey	1998	Non mis en oeuvre	VSAT NAFISAT en projet	Libye, ASECNA	2007	U
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Tripoli ACC/FIC	Circuit Tripoli/N'Djaména	1998	Non mis en oeuvre	VSAT NAFISAT en projet. RPTC et téléphone satellite proposés par ASECNA	Libye, ASECNA	2007	U
<i>Niger</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Niamey ACC/FIC	Circuit Niamey/Tripoli	1998	Non mis en oeuvre	VSAT NAFISAT en projet	ASECNA, Libye	2007	U

*Rwanda*

APIRG/15 – APPENDICE B – WP/11

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Kigali APP	Circuit Kigali/Goma	1996	Non mis en oeuvre		Rwanda, RD du Congo		A
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Kigali APP	Circuit Kigali/Kinshasa	1996	Non mis en oeuvre	VSAT opérationnel à Kinshasa et à Kigali	Rwanda, RD du Congo		A
<i>Sao Tomé &amp; Príncipe</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Sao Tome TWR	Circuit Sao Tome/Libreville	1998	Non mis en oeuvre	VSAT à installer à Sao Tome	Sao Tomé & Príncipe, ASECNA	2005	A
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Sao Tomé TWR	Circuit Sao Tome/Brazzaville	1998	Non mis en oeuvre	VSAT à installer à Sao Tome	Sao Tomé & Príncipe, ASECNA	2005	U
<i>Sénégal</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Dakar ACC/FIC	Circuit Dakar/Bissau	1998	Non mis en oeuvre	VSAT en considération	ASECNA, Guinée Bissau		U
<i>South Africa/Afrique du Sud</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Johannesbourg ACC/FIC	Circuit Johannesburg/Ezeiza	1998	Non mis en oeuvre	VSAT CAFSAT mis en oeuvre à Johannesburg.	Afrique du Sud, Argentine	2005	U
<i>Sudan/Soudan</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Khartoum FIC	Circuit Khartoum/Brazzaville	1996	Non mis en oeuvre	VSAT AFISNET proposé par ASECNA	Soudan, ASECNA	2007	U
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Khartoum FIC	Circuit Khartoum/Cairo	1996	Non mis en oeuvre	Circuit LTF via PTT proposé par Egypte jusqu'à la mise en oeuvre d'un VSAT NAFISAT	Soudan, Egypte	2007	U

APIRG/15 – APPENDICE B – WP/11

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Khartoum FIC	Circuit Khartoum/Jeddah	1996	Non mis en oeuvre	VSAT NAFISAT en projet	Soudan, Arabie Saudite	2007	U
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Khartoum FIC	Circuit Khartoum/Kinshasa	1996	Non mis en oeuvre	VSAT NAFISAT en projet	Soudan, RD du Congo	2007	U
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Khartoum FIC	Circuit Khartoum/N'Djaména	1996	Non mis en oeuvre	VSAT NAFISAT en projet. RPTC proposé par ASECNA	Soudan, ASECNA	2007	U
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Khartoum FIC	Circuit Khartoum/Tripoli	1996	Non mis en oeuvre	VSAT NAFISAT en projet	Soudan, Libye	2007	U
<i>Uganda/Ouganda</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Entebbe FIC	Circuit Entebbe/Kinshasa	1996	Non mis en oeuvre	VSAT SADC2 et NAFISAT en projet	RD Congo, Ouganda	2007	U
<i>Zimbabwe</i>									
	Plan des circuits vocaux directs ATS, AFI/7 Rec 9/9	Bulawayo TWR	Circuit Bulawayo/Francistown	2002	Non mis en oeuvre	Mettre en oeuvre le circuit	Zimbabwe, Botswana		A

## *Liste des carences - SMA*

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
<i>Angola</i>									
	Plan SMA AFI/7, Rec. 9/12	FIC Luanda	Couverture VHF inadéquate sur les routes ATS très fréquentées	1998	Installer des stations VHF	5 stations VHF déportées seront installées	ENANA		U
	Plan SMA AFI/7 Rec. 9/12	FIC Luanda	HF mauvaise qualité et non-disponible sur la zone océanique	2004	Améliorer les équipements	Installer des équipements adéquats	ENANA		U
<i>Dem. R. Congo/ Rép. Dém. du Congo</i>									
	Plan SMA AFI/7, Rec. 9/12	FIR Kinshasa	Couverture VHF inadéquate des routes ATS très fréquentées	1998		Extension couverture VHF en cours.	RD du Congo	2006	U
	Plan SMA AFI/7, Rec. 9/12	FIR Kinshasa	HF de mauvaise qualité. Selcal non disponible	1998	FIC Kinshasa OP avril 2005	De nouveaux équipements en cours d'installation à Kisangani et Lubumbashi	RD du Congo	2006	U
<i>Libye</i>									
	Plan SMA AFI/7 Rec. 9/12	Tripoli FIR	Couverture VHF des routes ATS principales est inadéquate	2004	Installer des stations déportées		Libye		U
<i>Malawi</i>									
	Plan SMA AFI/7, Rec. 9/12	FIR Lilongwe	Couverture VHF incomplète	2001	Ajouter des stations relais VHF à Muzuzu et Zomba.	Extension couverture VHF en cours. Equipement sur place.	Malawi	2003	U

*Somalie*

APIRG/15 – APPENDICE C – WP/11

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
	Plan SMA AFI/7, Rec. 9/12	Mogadiscio FIC	Manque de couverture VHF des routes ATS très fréquentées	1998		Installer des stations déportées	Somalie		U

## *Liste des carences - ARNS*

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
<i>Angola</i>									
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Cuito Cuanavale	VOR/DME	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	ENANA		U
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Huambo	VOR/DME	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	ENANA		A
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Kuito	VOR/DME	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	ENANA		A
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Saurimo	VOR/DME	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	ENANA		U
<i>Cameroun</i>									
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Foumban	VOR	1998	Non mis en oeuvre	Amender le Plan AFI pour inscrire le VOR/DME de Bafoussam et supprimer celui de Foumban.	Cameroun		U
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Maroua	VOR	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Cameroun		A
<i>Dem. R. Congo/ Rép. Dém. du Congo</i>									
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Kalémié	VOR/DME	1998	En panne	Nouvel équipement à installer	RD du Congo	2005	U
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Kindu	VOR	1998	En panne	Nouvel équipement à installer	RD du Congo	2005	U
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Kisangani	VOR/DME	1998	En panne	Nouvel équipement en cours d'installation	RD du Congo	2005	A

*Gabon*

APIRG/15 – APPENDICE D – WP/11

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
	Plan des aides à la radionavigation, Rec. 10/4 AFI/7	Port Gentil	ILS RWY 21	2001	Equipement sur le site	Installation en cours	ASECNA		U
<i>Guinée</i>									
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Kankan	VOR	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Guinée		A
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Labé	VOR	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Guinée		A
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Nzérékoré	VOR	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Guinée		A
<i>Kenya</i>									
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Mandéra	VOR/DME	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Kénya		U
<i>Lésotho</i>									
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Maseru	VOR	2002	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Lésotho		U
<i>Libéria</i>									
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Robertsfield	ILS 04	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Libéria		U
<i>Libye</i>									
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Sarir	VOR/DME	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Libye		U
<i>Madagascar</i>									
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Antsiranana	VOR	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Madagascar		U
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Maintirano	VOR	2002	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Madagascar		U
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Morondava	VOR	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Madagascar		U

APIRG/15 – APPENDICE D – WP/11

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Sainte Marie	VOR	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Madagascar		A
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Toliara	VOR	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Madagascar		U
<i>Mali</i>									
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Tessalit	VOR	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Mali, ASECNA		U
<i>Sao Tomé &amp; Principé</i>									
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Sao Tomé	ILS 11	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Sao Tomé & Principé		A
<i>Sierra Léone</i>									
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Freetown/Lungi	ILS 30	1999	En panne	A réparer	Sierra Léone		U
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Freetown/Lungi	VOR/DME	1999	En panne	A réparer	Sierra Léone		U
<i>Somalie</i>									
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Hargeisa	VOR/DME	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Somalie		U
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Mogadiscio	VOR/DME	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Somalie		U
<i>Sudan/Soudan</i>									
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Geneina	VOR	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Soudan		U
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Juba	ILS 13	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Soudan		A
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Karina	VOR/DME	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Soudan		U
<i>Tanzanie</i>									

APIRG/15 – APPENDICE D – WP/11

<i>NomEtat</i>	<i>Besoins</i>	<i>Installations ou Services</i>	<i>Description de la carence</i>	<i>Date d'identification</i>	<i>Observation sur la carence</i>	<i>Description de la mesure corrective</i>	<i>Organe exécutif</i>	<i>Date de mise en oeuvre</i>	<i>Priorité</i>
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Dodoma	VOR/DME	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Tanzanie	31/12/2005	U
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Mbeya	VOR/DME	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Tanzanie	Juin 2006	U
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Mwanza	DME	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Tanzanie	Juin 2005	U
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Zanzibar	VOR/DME	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Tanzanie	Juin 2006	A
<i>Zambie</i>									
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Mongu	VOR	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Zambie		U
	Aides radio AFI/7, Rec. 10/4	Solwezi	VOR	1998	Non mis en oeuvre	A mettre en oeuvre	Zambie		U