



NOTE DE TRAVAIL

**RÉUNION RÉGIONALE SPÉCIALE DE NAVIGATION AÉRIENNE (RAN)
AFRIQUE-OCÉAN INDIEN (AFI)**

Durban (Afrique du Sud), 24 – 29 novembre 2008

Point 6 : Élaboration d'un ensemble de programmes de travail complets dans le domaine de la navigation aérienne, visant à améliorer l'efficacité du système de navigation aérienne (Comité sur l'efficacité)

ÉTAT DE LA MISE EN ŒUVRE DU SERVICE FIXE AÉRONAUTIQUE À L'ASECNA

(Note présentée par le Bénin, le Burkina Faso, le Cameroun, les Comores, le Congo, la Côte d'Ivoire, la France, le Gabon, la Guinée-Bissau, la Guinée équatoriale, Madagascar, le Mali, la Mauritanie, le Niger, la République centrafricaine, le Sénégal, le Tchad et le Togo, États membres de l'ASECNA)

SOMMAIRE

La présente note fait le point sur l'exécution d'un plan SFA rationalisé dans la région desservie par l'ASECNA. Elle demande que les mesures de coopération nécessaires à la mise en œuvre des derniers circuits ATS/DS soient prises et que l'on tienne compte des circuits SFA bilatéraux déjà en place.

La suite à donner par la réunion figure au paragraphe 3.

1. INTRODUCTION

1.1 L'élimination des lacunes et des carences dans le domaine des télécommunications aéronautiques dans la Région AFI, en particulier celles qui concernent les liaisons du service fixe aéronautique (SFA), est devenue un enjeu majeur de la mise en œuvre du service de contrôle régional, qui fait l'objet de la Conclusion 13/31 de la réunion APIRG/13.

1.2 Dans ce contexte, le RSFTA et les circuits ATS/DS ne peuvent être mis en œuvre que dans le cadre d'une approche coopérative/proactive et grâce à un bon emploi de liaisons fiables.

1.3 Comme suite aux Recommandations 5/23 et 9/2 de la réunion AFI/7, relatives à l'utilisation de microterminaux (VSAT) pour la mise en œuvre et l'amélioration des circuits du SFA, l'ASECNA a entrepris et accéléré l'exécution de son programme d'installation des VSAT dans le but d'éliminer les lacunes et les carences constatées.

2. ANALYSE

2.1 Les cartes AFI (**Appendices I et II**) donnent une représentation simplifiée des circuits SFA (RSFTA ATS/DS) prévus qui ont été examinés par la réunion APIRG/15 (Doc 7474,

FASID), et l'**Appendice III** décrit l'état de mise en œuvre des liaisons matérielles prenant en charge le RSFTA et les circuits ATS/DS et GTS.

2.2 On peut noter que toutes les liaisons utilisent les télécommunications par satellite et sont donc mises en œuvre via les réseaux AFISNET, CAFSAT et NAFISAT/SADC dans le cadre d'une coopération étroite et productive.

2.3 **Réalisation d'un SFA rationalisé**

2.3.1 **État de mise en œuvre des circuits du RSFTA**

2.3.1.1 L'**Appendice IV** indique ce qui suit :

- a) les **48 circuits RSFTA AFI prévus** ont été pleinement mis en œuvre (taux de réalisation de 100 %) par l'intermédiaire des installations SATCOM ;
- b) environ **52 circuits bilatéraux** ont été mis en œuvre pour satisfaire aux indications du tableau d'acheminement en cas de besoin.

2.3.1.2 Ces circuits bilatéraux sont actuellement en état de marche et tiennent compte de la flexibilité apportée par les nouvelles technologies.

2.3.2 **État de mise en œuvre des circuits ATS/DS**

2.3.2.1 L'**Appendice V** indique ce qui suit :

- a) sur **124 circuits prévus par le plan AFI**, dans la région de l'ASECNA, **118** sont en place, ce qui représente un taux de réalisation d'environ **95 %** ;
- b) **28 circuits bilatéraux** ont été établis pour répondre aux besoins de l'ATC liés au débit réel de la circulation aérienne et à la topologie de l'espace aérien ;
- c) la plupart des **5 circuits qui restent à mettre en place** font actuellement l'objet d'examens techniques entre les parties intéressées et seront mis en œuvre sous peu.

2.3.2.2 Par ailleurs, un moyen de remplacement a été prévu pour l'ATC aux fins de la coordination des vols entre centres voisins.

2.3.3 **État de mise en œuvre des circuits GTS**

2.3.3.1 Le réseau SFA de l'ASECNA prend aussi en charge les circuits GTS prévus pour la région **AR1 de l'OMM**, qui servent à la transmission et à la réception des messages météorologiques aéronautiques et à l'usage du **SMPZ**.

2.3.3.2 L'**Appendice VI** indique que, sur **59 circuits requis**, 42 ont été mis en œuvre.

2.3.3.3 Étant donné que les correspondants météorologiques de la région AR1 ne sont pas tous situés avec un ANSP, certains circuits et liaisons météorologiques sont difficiles à réaliser.

2.3.3.4 Cela dit, l'ASECNA participe au nouveau projet de l'OMM baptisé **WIS (système d'information OMM)**, qui vise à moderniser les circuits GTS de la Région AFI.

2.4 **Évaluation des performances du SFA**

2.4.1 Les performances du SFA font l'objet de la note portant sur l'état du réseau AFISNET.

2.4.2 Il existe des lignes directrices pour l'évaluation des performances des circuits du RSFTA, mais il n'y a pas de méthode appropriée pour l'évaluation des circuits ATS/DS.

2.4.3 Cette situation a parfois donné lieu à des résultats déséquilibrés, qui sont régulièrement signalés par les centres d'exploitation.

2.4.4 Dans le cas du RSFTA, la précision actuelle de 20 minutes basée sur les concordances du signal « CH » pourrait être améliorée grâce aux possibilités offertes désormais par la technologie pilotant les systèmes de commutation automatique des messages.

2.4.5 Des performances plus détaillées peuvent être présentées si nécessaire.

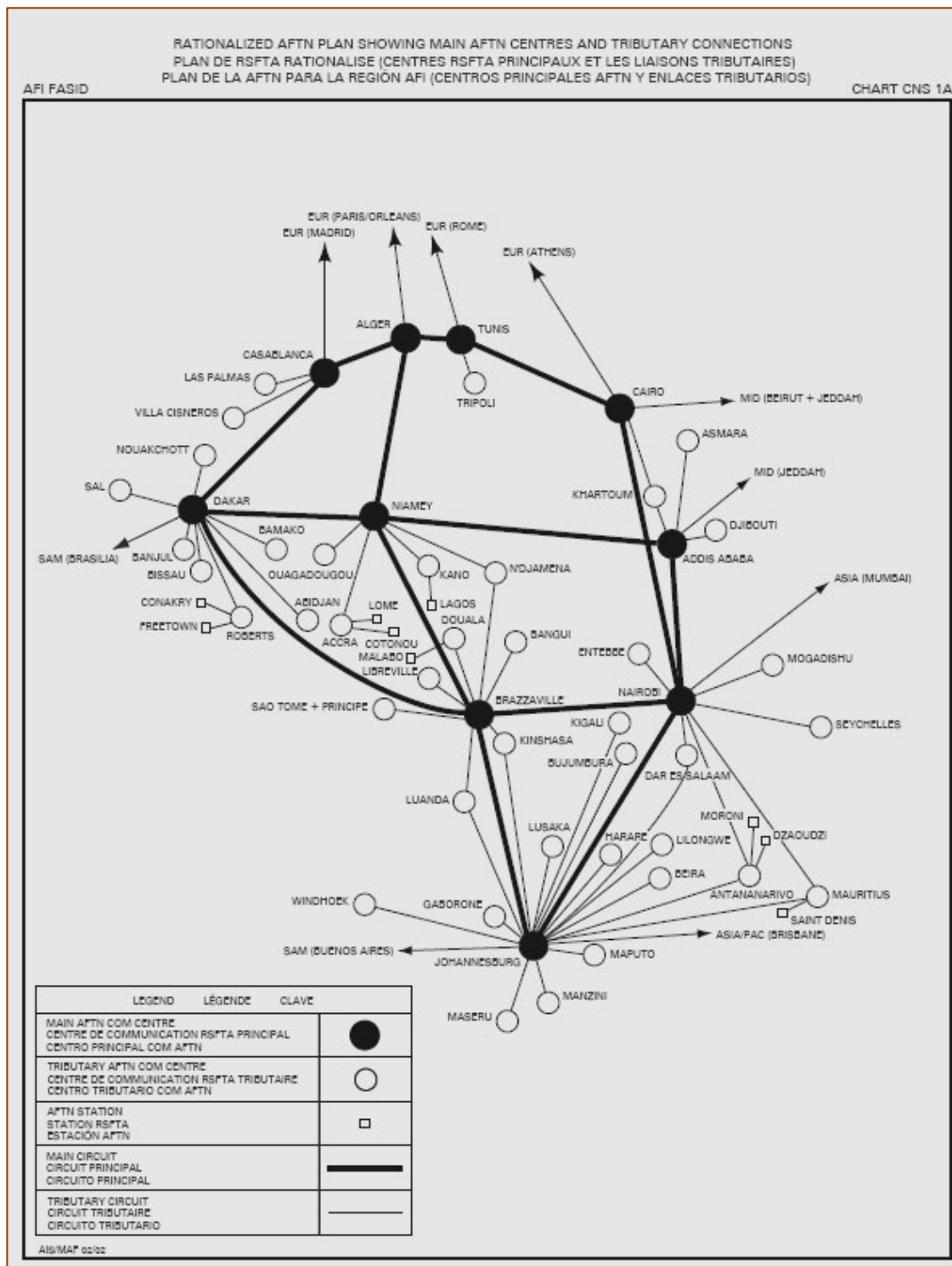
3. **SUITE À DONNER PAR LA RÉUNION**

3.1 La réunion est invitée à :

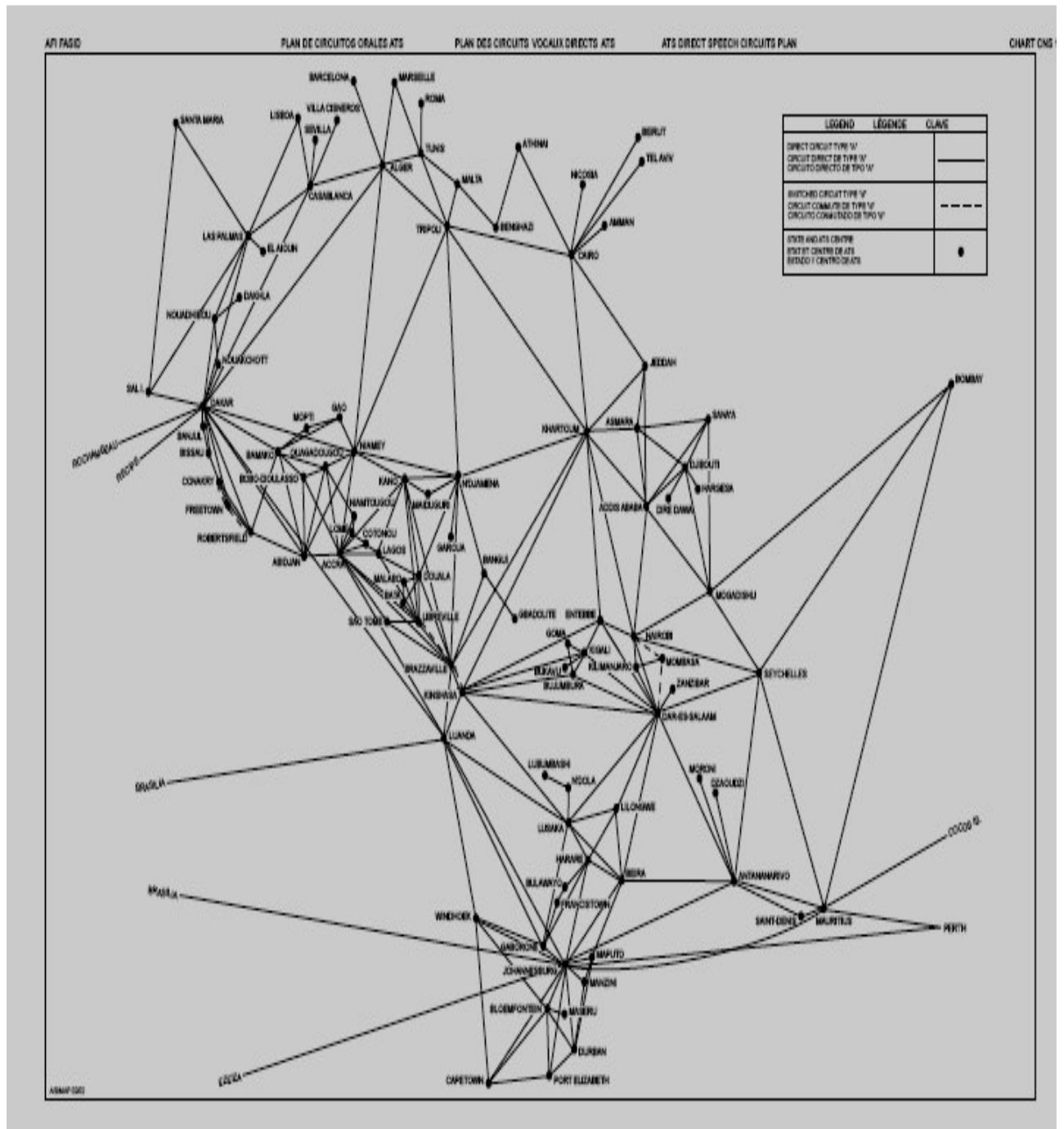
- a) prendre note du taux de mise en œuvre des circuits du SFA (ATS/DS et RSFTA) prévus par le plan AFI dans la région de l'ASECNA, qui est une question d'importance vitale pour le service de navigation aérienne ;
- b) tenir compte des circuits SFA bilatéraux mis en œuvre pour répondre aux besoins quotidiens réels de l'ATC en matière d'ATM ;
- c) encourager les États/organisations à poursuivre leurs efforts pour combler les lacunes des communications en réalisant les circuits ATS/DS restants ;
- d) demander aux organes compétents de l'OACI de trouver une méthode appropriée pour la mesure des performances des circuits ATS/DS ;
- e) prendre des décisions/tirer des conclusions appropriées sur la base des renseignements présentés ci-dessus.

APPENDIX

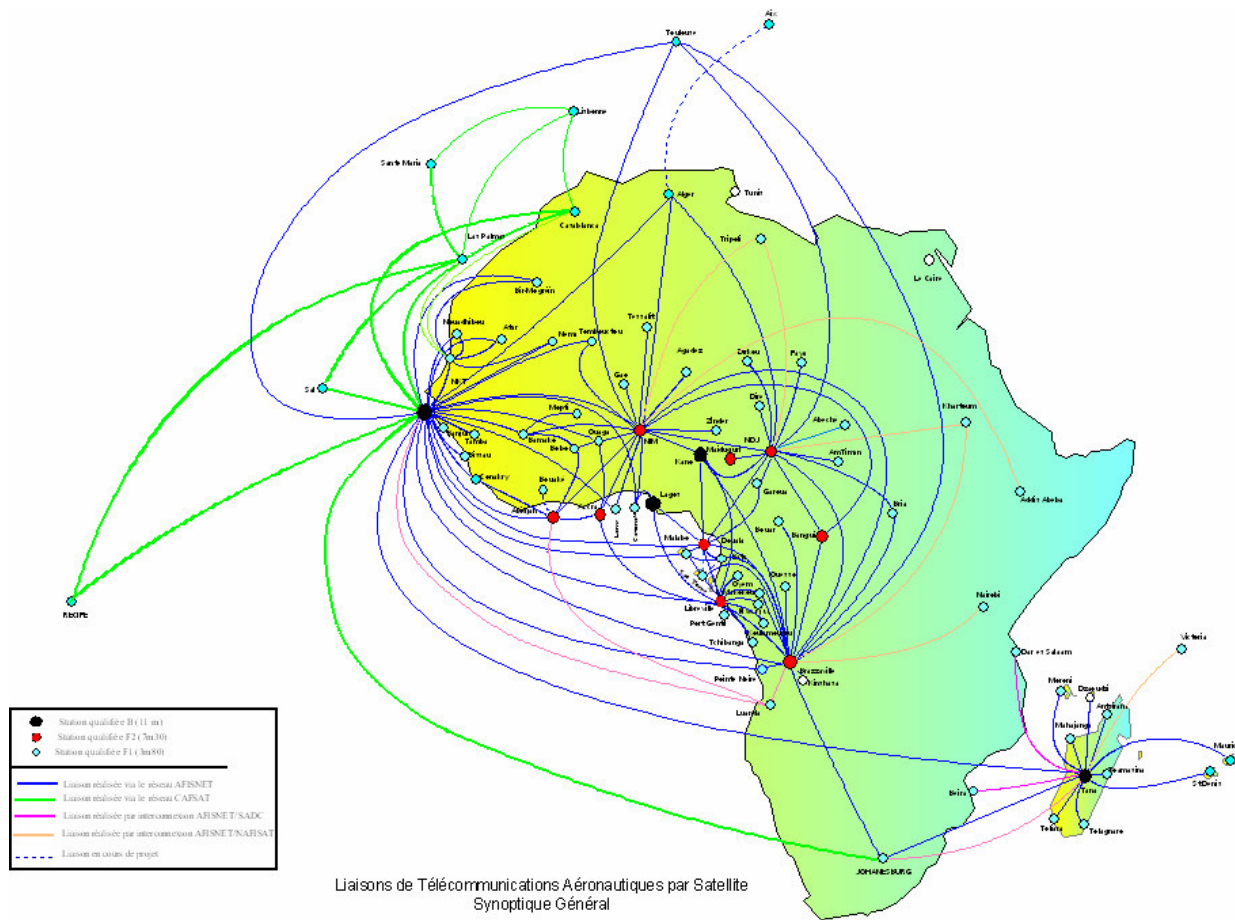
Appendix I – AFI AFTN Implementing Plan Map



Appendix II – AFI ATS/DS Implementing Plan Map



Appendix III – Physical Links for AS (AFTN & ATS/DS) by ASECNA



Appendix IV – AFI AFTN Plan Implementation Status in ASECNA

COUNTRY	COM CENTER	REQUIRED CIRCUITS		IMPLEMENTED CIRCUITS		NON IMPLEMENTED CIRCUITS	BILATERAL IMPLEMENTED CIRCUITS		NEW CIRCUITS TO BE IMPLEMENTED
BENIN	COTONOU	2	ACCRA, LAGOS	2	100%		2	NIAMEY - LOME	
BURKINA	OUAGA	1	NIAMEY	1	100%		3	ACCRA-BAMAKO-BOBO DIOULASSO	
CAMEROUN	DOUALA	2	BRAZZAVILLE - MALABO	2	100%		6	KANO LIBREVILLE LAGOS GAROUA NDJAMENA YAOUNDE	
CENTRAFRIQUE	BANGUI	1	BRAZZA	1	100%		1	NDJAMENA	
COMORES	MORONI	1	TANA	1	100%				DZAOUDZI
CONGO	BRAZZAVILLE	11	BANGUI DAKAR DOUALA JOBURG KINSHASA LIBREVILLE LUANDA NDJAMENA NAIROBI NIAMEY SAO TOME	11	100%		4	ACCRA KANO POINTE NOIRE MALABO	
COTE D'IVOIRE	ABIDJAN	1	DAKAR	1	100%		4	NIAMEY ACCRA BAMAKO- LOME	
GABON	LIBREVILLE	1	BRAZZAVILLE	1	100%		7	DAKAR KANO LAGOS ACCRA DOUALA MWENGUE PORT GENTIL	
GUINEE BISSAU	BISSAU	1	DAKAR	1	100%				ABIDJAN
GUINEE EQUAT.	MALABO	1	DOUALA	1	100%		2	BRAZZAVILLE-BATA	
MADAGASCAR	IVATO	4	DZAOUDZI JOBURG MORONI PLAISANCE	4	100%		2	DAKAR ST-DENIS	
MALI	BAMAKO	1	DAKAR	1	100%		4	OUAGADOUGOU ABIDJAN NIAMEY, NOUAKCHOTT	
MAURITANIE	NOUAKCHOTT	1	DAKAR	1	100%		4	NOUADHIBOU, LAS PALMAS, CASABLANCA, BAMAKO	ALGER
NIGER	NIAMEY	8	ACCRA ADDIS ALGER BRAZZA DAKAR KANO NDJAMENA OUAGA	8	100%		3	ABIDJAN COTONOU LOME	
SENEGAL	DAKAR	12	ABIDJAN BAMAKO BANJUL BISSAU BRAZZA CASA CONAKRY JOBURG NIAMEY NOUAKCHOTT RIO SAL	12	100%		3	LAS PALMAS LIBREVILLE TANA	
TCHAD	NDJAMENA	2	BRAZZAVILLE NIAMEY	2	100%		4	BANGUI KANO MAIDUGURI DOUALA, GAROUA, KARTOUM	
TOGO	LOME	1	ACCRA	1	100%		3	NIAMEY COTONOU ABIDJAN	

TOTAL

48

48

100%

52

Appendix V - AFI ATS/DS Plan Implementation Status in ASECNA

COUNTRY	COM CENTER	REQUIRED CIRCUITS		IMPLEMENTED CIRCUITS		NON IMPLEMENTED CIRCUITS	BILATERAL IMPLEMENTED CIRCUITS		NEW CIRCUITS TO BE IMPLEMENTED
BENIN	COTONOU	3	ACCRA - LAGOS - LOME	3	100%		2	NIAMEY- LOME	OUAGADOUGOU
BURKINA	OUAGA	6	ABIDJAN ACCRA BAMAKO BOBO NIAMEY NIAMTOUGOU	5	83%	NIAMTOUGOU			LOME-COTONOU
	BOBO	4	ABIDJAN ACCRA BAMAKO OUAGA	4	100%				
CAMEROUN	DOUALA	7	BATA BRAZZA KANO LAGOS LIBREVILLE MALABO NDJAMENA	7	100%		1	YAOUNDE	BANGUI
CENTRAFRIQUE	BANGUI	3	BRAZZA GBADOLITE NDJAMENA	2	67%	GBADOLITE			DOUALA
COMORES	MORONI	1	TANA	1	100%		4		DAR ES SALAM-BEIRA- DZAOUZDI-SEYCHELLES
CONGO	BRAZZAVILLE	10	ACCRA BANGUI DOUALA KANO KHARTOUM KINSHASA LIBREVILLE LUANDA NDJAMENA SAO TOME	10	100%				BATA-MALABO
COTE D'IVOIRE	ABIDJAN	7	ACCRA BAMAKO BOBO DAKAR NIAMEY OUAGA CONAKRY	7	100%		4	BISSAU-LUANDA- NOUAKCHOTT- BOUAKE	
GABON	LIBREVILLE	8	ACCRA BATA BRAZZA DOUALA KANO LAGOS MALABO SAO TOME	8	100%		2	MWENGUE- PORT GENTIL	
GUINEE EQUAT.	MALABO	3	BATA DOUALA LIBREVILLE	3	100%				SAO TOME
	BATA	3	DOUALA LIBREVILLE MALABO	3	100%				
GUINEE BISSAU	BISSAU	3	BANJUL CONAKRY DAKAR	3	100%		1	ABIDJAN	
MADAGASCAR	IVATO	8	BEIRA DAR ES SALAM DZAOUZDI JOBURG PLAISANCE MORONI SAINT DENIS SEYCHELLES	8	100%		2	MAHAJANGA, TOAMASINA	
MALI	BAMAKO	7	ABIDJAN BOBO DAKAR GAO MOPTI OUAGADOUGOU CONAKRY	7	100%		2	NIAMEY-NOUKCHOTT	
	GAO	3	BAMAKO MOPTI NIAMEY	3	100%				
	MOPTI	2	GAO BAMAKO	2	100%				

MAURITANIE	NOUAKCHOTT	2	DAKAR NOUADHIBOU	2	100%		4	BAMAKO-ABIDJAN LAS PALMAS CASABLANCA	ALGER
	NOUADHIBOU	4	DAKAR LAS PALMAS NOUAKCHOTT DAKHLA	3	75%	DAKHLA			
NIGER	NIAMEY	9	ABIDJAN ACCRA ALGER DAKAR GAO KANO NDJAMENA OUAGA TRIPOLI	9	100%		3	BAMAKO LAGOS ZINDER	LOME-COTONOU-OUAGA
SENEGAL	DAKAR	15	ABIDJAN ALGER BAMAKO BANJUL BISSAU CASA ROBERTSFIELD FREETOWN LAS PALMAS NIAMEY NOUADHIBOU NOUAKCHOTT SAL RECIFE ROCHAMBEAU	13	86%	ROCHAMBEAU FREETOWN	1	LUANDA	
TCHAD	NDJAMENA	9	BANGUI BRAZZA DOUALA GAROUA KANO KHARTOUM MAIDUGURI NIAMEY TRIPOLI	9	100%		2	ALGER- SAHR	
TOGO	LOME	3	ACCRA COTONOU NIAMTOUGOU	3	100%				OUAGADOUGOU-NIAMEY
	NIAMTOUGOU	3	ACCRA LOME OUAGADOUGOU	2	67%	OUAGADOUGOU			
TOTAL		124		118	95%		28		

Appendix VI - WMO AR1 GTS Plan Implementation Status in ASECNA

COUNTRY	CENTRE	REQUIRED CIRCUITS		IMPLEMENTED CIRCUITS		NON IMPLEMENTED CIRCUITS	BILATERAL CIRCUITS	IMPLEMENTED
SENEGAL	DAKAR	21	ALGER MONROVIA FREETOWN BANJUL CONAKRY BISSAU LAGOS LAS-PALMAS ASCENSION ST.HELENA CASABLANCA WESTERN SAHARA MONROVIA BRAZZAVILLE SAL TOULOUSE NOUAKCHOTT BAMAKO NIAMEY TANA	9	43%	MONROVIA FREETOWN CONAKRY LAGOS ASCENSION ST.HELENA WESTERN SAHARA	1	LIBREVILLE
NIGER	NIAMEY	10	ALGER NAIROBI BRAZZAVILLE NDJAMENA LAGOS COTONOU LOME ACCRA OUAGA DAKAR	9	90%	NAIROBI	2	BANGUI
CONGO	BRAZZAVILLE	9	KINSHASA BANGUI NIAMEY NDJAMENA DOUALA LIBREVILLE DAKAR SAO TOME MALABO	7	78%	MALABO	1	
TCHAD	NDJAMENA	2	NIAMEY BRAZZAVILLE	2	100%		2	BANGUI DOUALA
MADAGASCAR	IVATO	3	DAKAR MORONI ST DENIS	2	67%	MORONI		
CAMEROUB	DOUALA	2	BRAZZAVILLE MALABO	2	100%		2	LIBREVILLE NDJAMENA
COTE D'IVOIRE	ABIDJAN	1	DAKAR	1	100%			
MALI	BAMAKO	1	DAKAR	1	100%			
MAURITANIE	NOUAKCHOTT	1	DAKAR	1	100%			
BENIN	COTONOU	2	NIAMEY LAGOS	2	100%		1	LOME
BURKINA	OUAGADOUGOU	1	NIAMEY	1	100%			
CENTRAFRIQUE	BANGUI	1	BRAZZAVILLE	1	100%		2	NIAMEY NDJAMENA
GABON	LIBREVILLE	1	BRAZZAVILLE	1	100%		2	DAKAR DOUALA
GUINEE EQUATORIALE	MALABO	1	BRAZZAVILLE	1	100%		1	BRAZZAVILLE
TOGO	LOME	1	NIAMEY	1	100%		1	COTONOU
COMORES	MORONI	1	MADAGASCAR			MORONI	1	
GUINEE BISSAU	BISSAU	1	DAKAR	1	100%			
TOTAL		52		42	72%		15	